

การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง
กรุงเทพมหานคร



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

กรุงเทพมหานคร



นางสาวเบญจมาศ วันหากิจ

ผู้วิจัย

นางสาวเบญจมาศ วันหากิจ

ผู้วิจัย

อาจารย์ยุวณูช สัตย์สมบูรณ์,

วท.ด. (เวชศาสตร์ชุมชน)

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์ธีรวัชร์ เลิศฤทธิ,

พ.บ.,ร.ป.ม., วุฒิปด.ผู้เชี่ยวชาญวิสัญญีวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์พัชรีย์ เลิศฤทธิ,

พ.บ., Ph.D. (Biochemistry)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีธัญญา เบญจกุล,

ปร.ด. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข)

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรินทร์ กิตติพิชัย,

วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์)

ประธานหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

กรุงเทพมหานคร

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

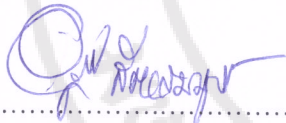
ปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2562

เบญจมาศ วันทาภิ

นางสาวเบญจมาศ วันทาภิ

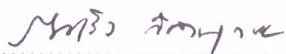
ผู้วิจัย




อาจารย์ยุวณูช สัตย์สมบูรณ์,
วท.ค. (เวชศาสตร์ชุมชน)
กรรมการสอบสารนิพนธ์



รองศาสตราจารย์สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์
วท.ม. (ชีวสถิติ), M.Med.Stat.
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์



ศาสตราจารย์ธีรณิเรง ลีลานุกรม,
พ.บ.,รป.ม., วุฒิปัตร์ผู้เชี่ยวชาญวิสัญญีวิทยา
กรรมการสอบสารนิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีฉญา เบญจกุล,
ปร.ค. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข)
กรรมการสอบสารนิพนธ์



ศาสตราจารย์พัชรีย์ เลิศฤทธิ์,
พ.บ., Ph.D. (Biochemistry)
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์ชนวนทอง ชนสุกาญจน์,
Dr.P.H. (Behavioral Science in Patient Education)
คณบดี
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่องการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยการดูแลช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากคณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ อาจารย์ ดร.ยุวณู สัตยสมบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก ศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีรณเริง ลีลานุกรม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีธัญญา เบญจกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และความรู้ที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากที่สุด ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์ ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสารนิพนธ์นี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ และคำแนะนำมาตลอดระยะเวลาที่ศึกษา รวมทั้งเจ้าหน้าที่หลักสูตรฯทุกท่านที่ให้การช่วยเหลืออย่างดีเสมอมา ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพงษ์ วัชรสินธุ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย คณะผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ใช้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ขอขอบคุณหัวหน้าศูนย์บริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยผู้ป่วยที่สนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัวที่ส่งเสริมให้ได้รับการศึกษาช่วยเหลือ และให้กำลังใจมาตลอด รวมถึงขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต และเพื่อนร่วมงานของผู้วิจัยที่ให้การช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยเสมอมาจนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เบญจมาศ วันหากิจ

การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร

CANCELLATION OF ELECTIVE SURGICAL CASE AT A TERTIARY HOSPITAL, BANGKOK.

เบญจมาศ วันหากิจ 6036815 PHMP/M

ส.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ยวนุช สัตยสมบุรณ์, วท.ด. (เวชศาสตร์ชุมชน), รุ่งโรจน์
ลีลานุกรม, พ.บ., รป.ม., วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญวิสัญญีวิทยา, ศรีธัญญา เบญจกุล, ปรี.ด.(สังคมศาสตร์การแพทย์และ
สาธารณสุข)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตราอุบัติการณ์และสาเหตุการเลื่อนผ่าตัด
กรณีไม่เร่งด่วน ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2561 ประชากรในการศึกษา คือ ข้อมูล
ของผู้ป่วยที่นัดผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน และมีรายชื่อในรายงานการเลื่อนผ่าตัดในวันที่นัดหมายผ่าตัด จากทุกแผนก
และทุกสาขา ศัลยกรรม ยกเว้นผู้ป่วยฉุกเฉิน เก็บข้อมูลโดยแบบบันทึกข้อมูลวิจัยที่ตรงความตรงเชิงเนื้อหาโดย
ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ใช้ข้อมูลจำนวนการผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนจากฐานข้อมูลสถิติของโรงพยาบาล และข้อมูลการ
เลื่อนผ่าตัดในแบบฟอร์มรายงานของโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2561 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และ สถิติเชิง
อนุมาน One sample t-test

ผลการวิจัย พบว่า มีผู้ป่วยนัดทำผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน จำนวน 34,781 ราย มีการเลื่อนผ่าตัดโดยรวม
1,671 ราย อุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัด ร้อยละ 4.80 โดยแผนกที่มีอัตราการเลื่อนผ่าตัดมากที่สุดคือ ศัลยกรรมหัวใจและ
ทรวงอก (ร้อยละ 8.36) และต่ำที่สุด คือ สูติและนรีเวชกรรม (2.53%) จากการเลื่อนผ่าตัด 1,671 ราย มีสาเหตุจาก
ด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 73.43 รองลงมาคือ ด้านระบบงาน โรงพยาบาล ร้อยละ 23.40 และด้านบุคลากร ร้อยละ
3.17 เหตุผลจากด้านผู้ป่วยที่พบมาก คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดตามนัด และ สภาพผู้ป่วยไม่พร้อม สรุปจากการวิจัยนี้มี
ข้อเสนอแนะให้ผู้บริหาร โรงพยาบาลปรับปรุงการจัดตารางนัดหมายผ่าตัด มีการสื่อสารกับผู้ป่วยทันเวลา และ
จัดบริการเตรียมผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดการเลื่อนผ่าตัด รวมทั้งพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อติดตามการเลื่อนผ่าตัด
ในโรงพยาบาลด้วย

คำสำคัญ : การเลื่อนผ่าตัด / การผ่าตัดไม่เร่งด่วน / โรงพยาบาลตติยภูมิ

89 หน้า

CANCELLATION OF ELECTIVE SURGICAL CASE AT A TERTIARY HOSPITAL,
BANGKOK.

BENJAMAS WANHAKIJ 6036815 PHMP/M

M.P.H.

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE : YOUWANUCH SATTAYASOMBOON,
Ph.D. (COMMUNITY MEDICINE), RUENREONG LEELANUKROM, M.D., M.P.A.,
DIPLOMA THAI BOARD OF ANESTHESIOLOGY, SARUNYA BENJAKUL, Ph.D.
(MEDICAL AND PUBLIC HEALTH SOCIAL SCIENCES)

ABSTRACT

This descriptive study aimed to investigate the incidence rate and causes of elective surgical cancellation (ESC) in a tertiary hospital, Bangkok in 2018 AD. The study subjects' records included all patients scheduled for elective surgery and cancellations on the day of surgery from all departments and all surgical specialties, except emergency cases. The data were collected by using study record form which was content validated by three experts, the total number of elective surgery using the hospital statistics was used for calculating the cancellation incidences. The data was analysed using descriptive statistics, and inferential statistics by one sample t-test.

The results found that a total of 34,781 patients were scheduled, and 1,671 patients were cancelled. The cancellation incidence rate was 4.80%. Of eight departments, with the highest rate was cardiothoracic surgery (8.36%), and the lowest rate was obstetrics and gynaecology surgery (2.53%). Of 1,671 cancellation cases, 73.43% were patient-related causes, 23.40% were hospital system-related causes and 3.17% were health personnel-related causes. The major reasons of patients were nonattendance of patients to the surgery and patients' status not ready. In conclusion, we recommend that the hospital managers should improve surgery scheduling, timely communication to patients and improve preoperative process efficiency to minimise ESC. Also improves database record keeping for monitoring ESC of the hospital.

KEY WORDS: CANCELLATION/ ELECTIVE SURGERY/ TERTIARY HOSPITAL

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญรูปภาพ	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
1.5 ตัวแปรการวิจัย	4
1.6 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	5
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	8
2.1 กระบวนการเตรียมผู้ป่วยเข้าสู่การผ่าตัดโรงพยาบาล	8
2.2 บริบทพื้นที่วิจัย	11
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ	11
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการผ่าตัดและการเตรียมความพร้อมเพื่อการผ่าตัด	12
2.5 แนวคิดการเลื่อนผ่าตัด	22
2.6 แนวคิดการบริหารความปลอดภัยในโรงพยาบาล	23
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
วิธีดำเนินการวิจัย	36
3.1 รูปแบบการวิจัย	36
3.2 ประชากร	36
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	37
3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	37
3.6 การดำเนินการทางด้านจริยธรรม	38
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทที่ 4	
ผลการวิจัย	39
4.1 อุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน	39
4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน	42
4.3 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัยด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากร ทางการแพทย์ และด้านระบบงานโรงพยาบาล	44
4.4 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในแต่ละสาขาวิชา จำแนกตามปัจจัย ด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล ด้านผู้ป่วย และคุณลักษณะส่วนบุคคล	46
บทที่ 5	
การอภิปรายผล	52
บทที่ 6	
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	57
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	61
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	68
รายการอ้างอิง	77

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	80
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	81
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	84
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	85
ภาคผนวก ง จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ในแต่ละสาขาวิชา จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงาน โรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย	87
ประวัติผู้วิจัย	89

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
2.1	ข้อบ่งชี้ของการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	20
2.2	การประเมินความเสี่ยงตามแนวทางของ American Society of Anesthesiologists	21
2.3	สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากการทบทวนงานวิจัยในต่างประเทศ	32
2.4	สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากการทบทวนงานวิจัยในประเทศไทย	33
2.5	อัตราการเลื่อนผ่าตัดจากการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามบริบทของโรงพยาบาล	34
4.1	อัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามสาขาวิชาที่ผ่าตัด	40
4.2	อัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามรายเดือน	41
4.3	ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน รายเดือน กับอัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนรายปี	41
4.4	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามข้อมูลทั่วไป	43
4.5	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัย ด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรทางการแพทย์ และด้านระบบงานโรงพยาบาล	44
4.6	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัย ด้านผู้ป่วย	45
4.7	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัย ด้านบุคลากรทางการแพทย์	45
4.8	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัย ด้านระบบงานโรงพยาบาล	46
4.9	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน เปรียบเทียบระหว่างสาขาวิชาศัลยกรรม และ สาขาวิชาอื่น จำแนกตามปัจจัยด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรทางการแพทย์ และด้านระบบงานโรงพยาบาล	48
4.10	ร้อยละของสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล	51

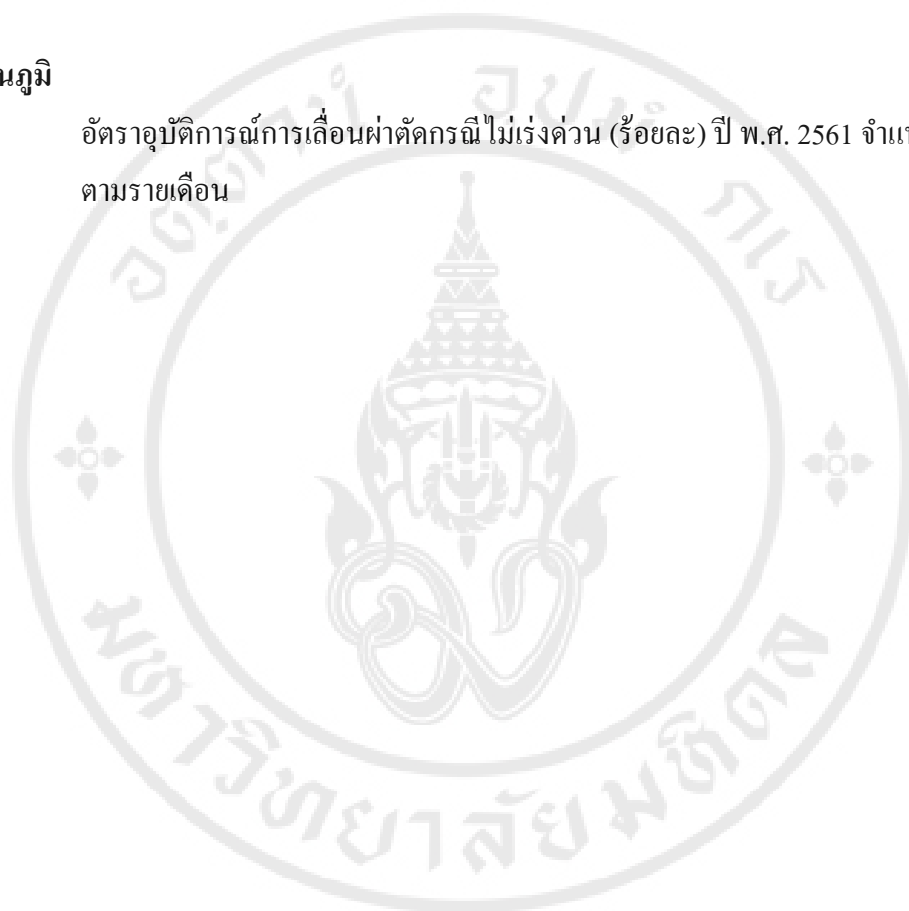
สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	7
2.1 ขั้นตอนการนัดหมายผู้ป่วยเพื่อรับการผ่าตัด	10



สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
4.1	อัตราอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน (ร้อยละ) ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามรายเดือน	42



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรงพยาบาลมีพันธกิจหลักในการให้บริการการรักษาพยาบาล ฟื้นฟู ป้องกัน ส่งเสริม สุขภาพ แก่ผู้ป่วยหรือผู้มาใช้บริการ โดยด้านการรักษาพยาบาล แพทย์ที่บริการรักษาผู้ป่วยมี หลากหลายสาขาวิชา มีวิธีการรักษาบำบัดโรคหลากหลายวิธีตามความเหมาะสมกับสภาพของโรค และอาการเจ็บป่วย ได้แก่ การรักษาด้วยยา การรักษาด้วยการผ่าตัด การรักษาเคมีบำบัด การฉายรังสี การรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือก และการรักษาร่วมกันมากกว่าหนึ่งวิธี เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยหาย จากโรค บรรเทาอาการ และมีความปลอดภัยทางสุขภาพ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายแผนการ รักษาที่วางไว้⁽¹⁾

การเลื่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีการนัดไว้แล้ว (Elective surgical) เป็นเรื่องปกติที่เกิดขึ้นได้ ในโรงพยาบาลทั่วโลกทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽²⁾ ในมุมมองของการบริหาร โรงพยาบาลการเลื่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีการนัดไว้แล้วเป็นปัญหาสำคัญ เพราะเป็นเรื่องที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาล โดยด้านผู้ป่วยการเลื่อนผ่าตัดส่งผลกระทบต่อ จิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วยและครอบครัว ทำให้เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายการเดินทางเพิ่มขึ้น และ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยและครอบครัว สูญเสียรายได้จากการประกอบ อาชีพ รวมทั้งเสียโอกาสในการรักษาผู้ป่วยรายอื่นที่ไม่ได้เตรียมความพร้อมเพื่อการผ่าตัด⁽¹⁾ ด้าน โรงพยาบาลส่งผลกระทบต่อในด้านเสียทรัพยากรของโรงพยาบาล มีการสูญเสียของทรัพยากรด้าน อัตรากำลัง เครื่องมือ และการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์⁽³⁾ ส่งผลกระทบต่อเพิ่มค่าใช้จ่ายต้นทุน ห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น^(4,5) และแสดงถึงประสิทธิภาพการบริหารงานโรงพยาบาลที่ไม่ดี ดังนั้นทุกโรงพยาบาลจึงมีความพยายามที่จะลดการเลื่อนผ่าตัดให้มีจำนวนครั้งน้อยในระดับที่ ยอมรับได้ เช่น มีการกำหนดเกณฑ์ของอัตราอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัด ถ้าอัตราการการเลื่อนผ่าตัด น้อยกว่าร้อยละ 5 จะแสดงถึงประสิทธิภาพห้องผ่าตัดอยู่ในระดับดี ร้อยละ 5-10 ระดับปานกลาง และมากกว่าร้อยละ 10 ต้องมีการพัฒนาและปรับปรุง ตามลำดับ⁽⁶⁾ จึงควรมีการทบทวนและ การปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้และการพัฒนาเพื่อเป้าหมายที่สำคัญคือ ความปลอดภัยของผู้ป่วย⁽²⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมมีหลายประเทศได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอัตรา และสาเหตุการเลื่อนผ่าตัด เช่น สหรัฐอเมริกา⁽⁷⁾ ออสเตรเลีย⁽⁸⁾ ปากีสถาน⁽⁹⁾ ประเทศอังกฤษ⁽¹⁰⁾ ประเทศจอร์แดน⁽¹¹⁾ ประเทศชูดาน⁽¹²⁾ รวมถึงประเทศไทย⁽¹³⁾ แต่ละประเทศมีอัตราการเลื่อนผ่าตัดและสาเหตุที่พบแตกต่างกันออกไป เช่น ผลการวิจัยประเทศชูดาน พบอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัด ร้อยละ 20.2⁽¹²⁾ ประเทศไทยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2559 พบอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดในกรณีไม่เร่งด่วน ร้อยละ 4.08⁽¹⁴⁾ เป็นต้น และยังพบว่า บริบทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันอาจทำให้อุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไป อันเนื่องมาจากหลายปัจจัย เช่น ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลวิจัย จำนวนแพทย์ อัตราการเกิดโรค ลักษณะความเจ็บป่วยของแต่ละพื้นที่ พฤติกรรมสุขภาพ และความเชื่อของผู้ป่วยในแต่ละพื้นที่ ด้านสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน พบว่า เกิดจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด⁽¹⁰⁾ ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง⁽⁷⁾ ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง⁽⁸⁾ ด้านระบบบริหารจัดการในโรงพยาบาล เช่น การบริหารจัดการของแพทย์^(7, 8, 10) คือ เวลาที่ประเมินไว้ไม่เพียงพอในการผ่าตัด ไม่มีเตียงนอนหลังผ่าตัด^(8, 10) แม้ว่าปัจจุบันจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการเลื่อนผ่าตัดในโรงพยาบาลมากขึ้น แต่การเจ็บป่วยและความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีในการรักษาผ่าตัดมีความซับซ้อนมากขึ้น ร่วมกับผู้ป่วยหรือผู้ป่วยมีความต้องการและความคาดหวังในการมารับบริการทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นทำให้มีโอกาสเกิดความไม่พึงพอใจและร้องเรียนโรงพยาบาลมากขึ้น^(15, 16)

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิมิขนาดใหญ่อตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร เป็นโรงพยาบาลที่ผ่านการตรวจรับรองตามมาตรฐานโรงพยาบาลประเทศไทย มีศักยภาพในการให้การรักษายาบาลครบวงจรทุกสาขาวิชา มีแพทย์เฉพาะทางที่เชี่ยวชาญหลายสาขาที่สามารถรักษาโรคที่มีความซับซ้อน ให้บริการทางการแพทย์ รักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ ป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งเป็นที่รับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลอื่นๆ เป็นสถาบันการเรียนการสอน การวิจัย และฝึกปฏิบัติของนักศึกษา เปิดให้บริการผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ มีการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีผู้ป่วยจำนวนมากที่มารับบริการ จากสถิติข้อมูลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ปี พ.ศ. 2558-2560 พบว่า มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่นัดหมายผ่าตัดในเวลาทั้งหมดเพิ่มขึ้น จากจำนวนผู้ป่วยที่นัดหมายผ่าตัดในเวลา พ.ศ. 2558 มีจำนวน 31,617 ราย เพิ่มขึ้นเป็น 31,810 ราย และ 32,739 ราย ตามลำดับ งานบริการผ่าตัดมีบริการผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ มีจำนวนเตียงผ่าตัด 60 เตียง และเปิดให้บริการในวันราชการจันทร์ถึงวันศุกร์เวลา 08.00-16.00 น. การมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและทรัพยากรโรงพยาบาลที่จำกัด จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ผลของอุบัติการณ์นี้อาจส่งผลต่อความไม่พึงพอใจและการร้องเรียนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

แต่เนื่องจากที่ผ่านมามีการวิเคราะห์ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดยังไม่มีการติดตามอย่างชัดเจนถึงอุบัติการณ์ และสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดในกรณีการผ่าตัดรายที่ไม่เร่งด่วน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน และหา ปัจจัยสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดของผู้ป่วย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นข้อมูลสำหรับ ผู้บริหารโรงพยาบาลนำไปใช้พิจารณาหาโอกาสพัฒนาปรับปรุงระบบบริการผู้ป่วยด้านศัลยกรรม และการบริหารงานห้องผ่าตัด ให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการติดตามผล การพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง ใช้เทียบเคียงระหว่างโรงพยาบาลเพื่อการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ โรงพยาบาลอื่นๆ และเป็นข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังความไม่พึงพอใจและการ ร้องเรียนของผู้ป่วยและญาติที่จะส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของโรงพยาบาลต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

- 1.2.1 การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง เป็นอย่างไร
- 1.2.2 การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ใน โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง มีสาเหตุจาก ปัจจัยใดบ้าง
- 1.2.3 การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนใน โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในแต่ละ สาขาวิชาเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.3.1 เพื่อหาอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง
- 1.3.2 เพื่ออธิบายสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่ง หนึ่ง จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงาน โรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย
- 1.3.3 เพื่ออธิบายสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่ง หนึ่ง ในแต่ละสาขาวิชา จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงาน โรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน (Elective case) ที่ไม่นับรวมการผ่าตัดกรณีฉุกเฉินในเวลาราชการ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลพาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ย้อนหลัง 12 เดือน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เฉพาะในวันและเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์ 08.00-16.00 น.)

1.5 ตัวแปรการวิจัย

1.5.1 ตัวแปรอิสระ ตัวแปรอิสระมี 3 กลุ่มตัวแปร ดังนี้

1.5.1.1 ปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ บุคลากรไม่พร้อมผ่าตัด เช่น แพทย์ติดภารกิจ แพทย์ติดประชุม แพทย์ป่วย

1.5.1.2 ปัจจัยด้านระบบงานโรงพยาบาล ได้แก่

1) ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ได้แก่ ผู้ป่วยที่ผ่าตัดคิวก่อนหน้าใช้เวลานาน มีผู้ป่วยฉุกเฉินมาแทรกคิวผ่าตัด

2) ไม่มี ICU หลังผ่าตัดตามกำหนด

3) เป็นผู้ป่วยที่ได้คิวสำรอง

4) ระบบนัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ได้แก่ นัดผ่าตัดตรงกับการรักษาอื่น ลงตารางนัดผ่าตัดผิดวัน เปลี่ยนสถานที่ผ่าตัด

5) ไม่มีเตียงผู้ป่วยใน

6) อุปกรณ์ผ่าตัดไม่พร้อม

7) เลือดและส่วนประกอบเลือดไม่พร้อม

1.5.1.3 ปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่

1) ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่กำเริบขึ้นเฉียบพลัน

2) สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด

3) ปฏิบัติตัวเตรียมผ่าตัดไม่พร้อม ได้แก่ การงดน้ำอาหาร/รับประทานยาไม่มีญาติมาด้วย

4) จิตใจไม่พร้อม

5) มีปัญหาด้านการเงิน

6) ไม่มาผ่าตัดวันนัด ได้แก่ ผู้ป่วยทำผ่าตัดที่โรงพยาบาลอื่นแล้ว ผู้ป่วยเสียชีวิต ติดต่oไม่ได้ อื่นๆ

7) สิทธิการรักษาไม่พร้อม

8) เอกสารยินยอมผ่าตัด ไม่สมบูรณ์

9) ปฏิเสธการผ่าตัด

1.5.2 **ตัวแปรตาม** คือ การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน (Elective case)

1.6 **นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ**

การผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน (Elective case) หมายถึง ประเภทของการผ่าตัดผู้ป่วยที่แพทย์ได้วางแผนและนัดหมายวันที่ทำการผ่าตัดผู้ป่วยไว้ล่วงหน้า มีการลงชื่อผู้ป่วยในตารางนัดผู้ป่วยผ่าตัด โดยแพทย์จะทำการนัดวันเวลาผ่าตัดหลังจากการวินิจฉัยโรค วางแผนการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด มีการประเมินสภาพผู้ป่วย และเตรียมผู้ป่วยให้อยู่ในสภาพพร้อมก่อนที่จะนัดวันผ่าตัด

การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน หมายถึง การยกเลิกการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีนัดหมายทำการผ่าตัดไว้ล่วงหน้าแล้วในตารางการผ่าตัดตามเวลาทำการของห้องผ่าตัด ทั้งการผ่าตัดเล็กและผ่าตัดใหญ่ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการผ่าตัดในวันที่กำหนดนัด โดยในวิจัยนี้จะศึกษาเฉพาะการเลื่อนผ่าตัดในวันและเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น.) ทั้งประเภทผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก

สาเหตุการเลื่อนผ่าตัด หมายถึง เหตุผลที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เลื่อนผ่าตัด จำแนกเป็นกลุ่มปัจจัยสาเหตุการเลื่อนผ่าตัด มาจากปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย รวบรวมได้จากฐานข้อมูลทุติยภูมิ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

ปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดที่มาจากบุคลากรทางการแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด เช่น แพทย์ติดภารกิจ แพทย์ติดประชุม แพทย์ป่วย

ปัจจัยด้านระบบงานโรงพยาบาล หมายถึง สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดที่มาจากระบบบริหารจัดการในโรงพยาบาล ได้แก่ 1) ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด เช่น ผู้ป่วยที่ผ่าตัดคิวก่อนหน้าใช้เวลานาน และมีผู้ป่วยฉุกเฉินมาแทรกคิวผ่าตัด 2) ไม่มี ICU หลังผ่าตัดตามกำหนด 3) เป็นผู้ป่วยที่ได้คิวสำรอง 4) ระบบนัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด เช่น นัดวันผ่าตัดตรงกับการรักษาอื่น ลงตารางนัดผ่าตัดผิดวัน และเปลี่ยนสถานที่ผ่าตัด 5) ไม่มีเตียงผู้ป่วยใน 6) อุปกรณ์ผ่าตัดไม่พร้อม และ 7) เลือดและส่วนประกอบเลือดไม่พร้อม

ปัจจัยด้านผู้ป่วย หมายถึง สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดที่มาจากผู้ป่วย ได้แก่ 1) ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน เช่น มีไข้ ท้องเสีย เกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น 2) สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ เป็นต้น 3) ปฏิบัติตัวเตรียมผ่าตัดไม่พร้อม เช่น ไม่ได้งดน้ำอาหาร ไม่ได้งดยา ทานยาไม่ครบก่อนผ่าตัด ไม่มีญาติมาด้วย เป็นต้น 4) ความไม่พร้อมของผู้ป่วยด้านจิตใจ เช่น กลัว เปลี่ยนใจ 5) มีปัญหาด้านการเงิน 6) ไม่มาผ่าตัดวันนัด เช่น ผู้ป่วยทำผ่าตัดที่โรงพยาบาลอื่นแล้ว ผู้ป่วยเสียชีวิต ติดต่oไม่ได้ เป็นต้น 7) สิทธิการรักษาไม่พร้อม 8) เอกสารยินยอมผ่าตัดไม่สมบูรณ์ และ 9) ปฏิเสธการผ่าตัด

1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดการบริหารความปลอดภัยในโรงพยาบาลมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังแสดงในภาพที่ 1.1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิ
แห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงาน โรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 กระบวนการเตรียมผู้ป่วยเข้าสู่การผ่าตัดโรงพยาบาล
- 2.2 บริบทพื้นที่วิจัย
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติการณ์
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการผ่าตัด และการเตรียมความพร้อมเพื่อการผ่าตัด
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุการเลื่อนผ่าตัด
- 2.6 แนวคิดการบริหารความปลอดภัยในโรงพยาบาล
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กระบวนการเตรียมผู้ป่วยเข้าสู่การผ่าตัดโรงพยาบาล

กระบวนการเตรียมผู้ป่วยเพื่อรับการผ่าตัด มีขั้นตอนการประเมินผู้ป่วย และการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยแต่ละด้าน หลังจากแพทย์วินิจฉัยโรคและตัดสินใจรักษาโดยการผ่าตัด ซึ่งศูนย์บรรจุผู้ป่วย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีกระบวนการเตรียมผู้ป่วย ดังแสดงในภาพที่ 2.1

2.1.1 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ

โดยแพทย์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด ได้แก่ ขั้นตอนการผ่าตัด ข้อดี ผลกระทบ และการปฏิบัติตัวในการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ตัดสินใจว่าจะรับการผ่าตัดหรือไม่

2.1.2 การประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

เมื่อผู้ป่วยและญาติตัดสินใจรับการผ่าตัด แพทย์จะให้ผู้ป่วยไปทำนัดเพื่อรับการประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่หน่วย Pre-operative ได้แก่ การตรวจร่างกาย ตรวจทาง

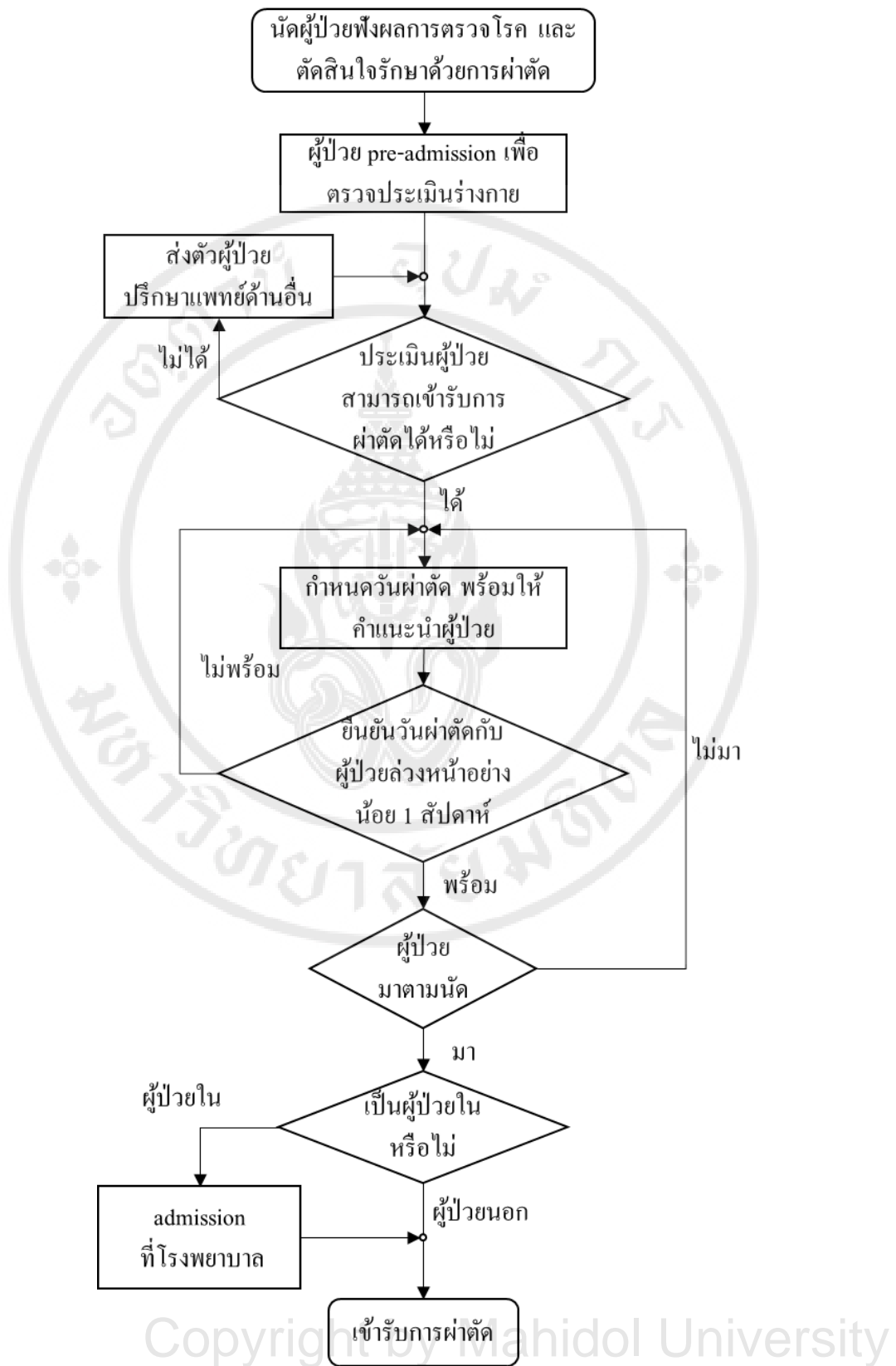
ห้องปฏิบัติการ เอกซเรย์ และตรวจอื่นๆ ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงและโรคประจำตัวของผู้ป่วย ส่งปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเมื่อพบความผิดปกติ และรักษาให้หายหรือควบคุมให้ได้ก่อนผ่าตัด

2.1.3 การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด

หลังการประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่หน่วย Pre-operative แพทย์นัดตรวจจะกำหนดวันผ่าตัด โดยลงชื่อไว้ในตารางผ่าตัด และนัดวันผ่าตัด ซึ่งแบ่งเป็นการผ่าตัดแบบผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ดังนี้

2.1.3.1 ผู้ป่วยใน จะนัดมานอนโรงพยาบาล 1 วันก่อนการผ่าตัดเพื่อประเมินร่างกายอีกครั้ง โดยการตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการ เตรียมความพร้อมผู้ป่วยด้านวิสัญญี เตรียมความพร้อมด้านร่างกาย ได้แก่ การงดน้ำอาหาร การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ การให้ห้องพยาบาลบางชนิด การทำความสะอาดร่างกาย รวมถึงการเบิกอุปกรณ์ทางการแพทย์ และจอง ICU เพื่อเตรียมผ่าตัด

2.1.3.2 ผู้ป่วยนอก จะนัดมาโรงพยาบาลในวันผ่าตัด มีการซักประวัติประเมินร่างกายก่อนการผ่าตัด กรณีนี้ก็จะมีการเตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์ไว้เช่นกัน



ภาพ 2.1 ขั้นตอนการนัดหมายผู้ป่วยเพื่อรับการผ่าตัด

2.2 บริบทพื้นที่วิจัย

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิขนาดใหญ่ มีจำนวนเตียงผู้ป่วยใน 1,330 เตียง ให้การรักษาพยาบาลครบวงจรทุกสาขาวิชา และมีความเฉพาะทาง ความ เป็นเลิศของแต่ละสาขาวิชา ให้บริการทางการแพทย์ รักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ ป้องกันโรค และ ส่งเสริมสุขภาพที่ได้มาตรฐาน⁽²⁾ รวมทั้งเป็นสถานที่รับส่งต่อผู้ป่วยจาก โรงพยาบาลอื่นๆ ที่ให้บริการ ในการรักษาผู้ป่วยครบวงจร การผ่าตัดเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการรักษาโรคและความผิดปกติ โดยมีการ ผ่าตัดในทุกสาขาวิชาของศัลยกรรม ดังนี้ สาขาวิชาศัลยกรรมทั่วไป สาขาวิชาศัลยกรรมเฉพาะทาง ได้แก่ ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก สาขาวิชาประสาทศัลยกรรม สาขาวิชาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ สาขาวิชากุมารศัลยกรรม สาขาวิชาโสตศอนาสิก สาขาวิชา จักษุวิทยา สาขาวิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และสาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ ข้อมูลจากหน่วยเวชระเบียน และสถิติพบว่า ปัจจุบันโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีจำนวนเตียงผ่าตัด 60 เตียง แบ่งเป็น 12 หอผ่าตัด ได้แก่ หอผ่าตัดประสาทศัลยกรรม (อาคารภูมิสิริฯ ชั้น 7A) จำนวน 4 เตียง หอผ่าตัดศัลยกรรม ทรวงอก หัวใจ และหลอดเลือด (อาคาร สก.5) จำนวน 6 เตียง หอผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป (อาคาร ภูมิสิริฯ ชั้น 5A) จำนวน 9 เตียง หอผ่าตัดศัลยกรรมเฉพาะทาง (อาคารภูมิสิริฯ ชั้น 6A) จำนวน 9 เตียง หอผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ (อาคารภูมิสิริฯ ชั้น 6A) จำนวน 4 เตียง หอผ่าตัดสูติศาสตร์-นรีเวช วิทยา (อาคารภูมิสิริฯ ชั้น 8-9A) จำนวน 8 เตียง หอผ่าตัดกุมารศัลยกรรม (อาคาร สก.ชั้น 7) จำนวน 3 เตียง หอผ่าตัดจักษุวิทยา (อาคารภูมิสิริฯ ชั้น 8A) จำนวน 5 เตียง หอผ่าตัดโสตศอนาสิกวิทยา (อาคารภูมิสิริฯ ชั้น 8A) จำนวน 5 เตียง หอผ่าตัดศัลยกรรมแบบ Minor Case (อาคารสิรินธรชั้น 2) จำนวน 4 เตียง และห้องส่องกล้อง (อาคารผู้ป่วยใน 14 ชั้น ชั้น 3) จำนวน 3 เตียง แบ่งเปิดให้บริการ ผ่าตัดทั้งการเข้ารับการผ่าตัดแบบนัดหมายไว้ล่วงหน้าในตารางการผ่าตัดตามเวลาทำการของห้อง ผ่าตัด คือ วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น. และแบบผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งการผ่าตัดแบบนัดหมายไว้ ล่วงหน้าจะต้องมีการเตรียมการวางแผนและลงชื่อไว้ในตารางผ่าตัด

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติการณ์

อุบัติการณ์ (Incidence) คือ จำนวนของเหตุการณ์อันใหม่หรือกรณีใหม่ที่เกิดขึ้นใน ประชากรที่เสี่ยงในระยะเวลาที่กำหนด

อัตราอุบัติการณ์ (Incidence rate) คือ อัตราอุบัติการณ์ของโรคที่สังเกตได้ในกลุ่ม ประชากรเปิด (open population) ซึ่งได้แก่ประชากรที่มีการย้ายเข้าหรือย้ายออกในระหว่างช่วงเวลา

ที่ทำการสังเกต ดังนั้น จำนวนคนจึงไม่คงที่ตลอดช่วง และคนแต่ละคนจะมีช่วงเวลาที่ถูกสังเกตไม่เท่ากัน⁽¹⁷⁾

Cumulative incident (CI) เป็นสัดส่วนของผู้ที่ป่วยเป็นโรคในระยะเวลาที่กำหนด มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$CI = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ในระยะเวลาที่กำหนด}}{\text{ประชากรที่เสี่ยงทั้งหมด}}$$

Cumulative incident เป็นค่าเฉลี่ยของความน่าจะเป็น หรือความเสี่ยงที่คนๆ หนึ่งจะเป็นโรคในระยะเวลาที่กำหนด ค่า CI ถือว่า ประชากรที่เสี่ยงทั้งหมดเมื่อตอนเริ่มต้นการศึกษาได้ถูกติดตามไปในระยะเวลาหนึ่งที่กำหนดเพื่อดูการเกิดผลลัพธ์ที่ต้องการศึกษา โดยส่วนใหญ่จะมีการศึกษาตั้งแต่ 1 ปี หรือหลายปี และถูกติดตามไปจนถึงวันที่กำหนดให้เป็นวันสิ้นสุดการติดตาม แม้ว่าจะเริ่มเข้ามาศึกษาในเวลาเดียวกัน อาจมีบางคนหายไปจากการติดตาม จึงทำให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาในกรณีเช่นนี้ระยะเวลาที่ติดตามเพื่อดูผลลัพธ์ของแต่ละคนที่จะไม่เท่ากัน

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการผ่าตัด และการเตรียมความพร้อมเพื่อการผ่าตัด

การผ่าตัดเป็นวิธีหนึ่งวิธีที่ใช้ในการรักษาโรค และความผิดปกติบางอย่างที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด หรือทุเลาอาการลงได้ด้วยวิธีอื่น เช่น การผ่าตัดซ่อมแซมหลอดเลือดที่ผิดปกติเพื่อช่วยชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เป็นต้น ปัญหาสุขภาพบางอย่างจำเป็นต้องรักษาด้วยการผ่าตัดอย่างมีอาจหลีกเลี่ยงได้ ในระบบสุขภาพจึงมีการพัฒนาวิธีการรักษาโดยการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพและมุ่งประ โยชน์นี้ให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดอย่างรวดเร็ว มีความปลอดภัย สามารถกลับสู่สภาวะปกติ และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา จึงทำให้การรักษาโดยการผ่าตัดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการแบ่งประเภทของการผ่าตัด ระยะเวลาของการผ่าตัด และผลกระทบการผ่าตัดต่อผู้ป่วย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.4.1 ประเภทของการผ่าตัด

การผ่าตัดเป็นกระบวนการรักษาทางการแพทย์ สามารถจำแนกได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับการจัดหมวดหมู่ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท⁽¹⁸⁾ ได้แก่ ระยะเวลาของการเตรียม ขอบเขตของการผ่าตัด เป้าหมายของการผ่าตัด และขนาดของการผ่าตัด นอกจากนี้ยังแบ่งตาม

วัตถุประสงค์ของการผ่าตัด⁽¹⁹⁾ ดังนั้นสามารถนำมาสรุปได้ว่าการจำแนกประเภทการผ่าตัด ขึ้นอยู่กับการจัดหมวดหมู่ สามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.4.1.1 แบ่งตามระยะเวลาการเตรียม

1) การผ่าตัดชนิดกำหนดไว้ล่วงหน้า (Elective surgery) เป็นการผ่าตัดที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า มีแผนการดำเนินการที่ชัดเจนและใช้เวลาเพื่อเตรียมการโดยแพทย์จะกำหนดการผ่าตัดขึ้นหลังจากได้วินิจฉัยโรคแล้ว และพิจารณาว่าการจัดการกับภาวะเจ็บป่วยนั้นต้องการการรักษาหรือวินิจฉัยด้วยวิธีการผ่าตัด การผ่าตัดชนิดนี้แพทย์จะมีข้อมูลผู้ป่วยเพียงพอเนื่องจากมีเวลาสืบค้นข้อมูลของผู้ป่วยทั้งจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ จนครบถ้วนตามความต้องการก่อนจะกำหนดวันผ่าตัด นอกจากนี้ผู้ป่วยเองก็มีเวลาในการวางแผน จัดการกับชีวิตประจำวัน รวมทั้งได้รับการดูแลเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจเพื่อรับ การผ่าตัดด้วย การผ่าตัดชนิดนี้จึงมักถูกเลือกใช้เนื่องจากการมีโอกาสวางแผนก่อนทำผ่าตัดอย่างรอบรอบ ช่วยให้มีความพร้อมหลังผ่าตัดน้อย ตัวอย่างของการผ่าตัดชนิดนี้ เช่น การผ่าตัดนิ่วในไต การผ่าตัดเนื้องอกและลำไส้ เป็นต้น

2) การผ่าตัดชนิดฉุกเฉิน (Emergency surgery) เป็นการผ่าตัดที่ถูกกำหนดขึ้นอย่างทันทีทันใด โดยมิได้มีการวางแผนไว้ก่อนล่วงหน้า เพื่อรักษาชีวิตหรืออวัยวะของผู้ป่วยที่เกิดปัญหาสุขภาพอย่างทันทีทันใด เช่น การผ่าตัดผู้ป่วยที่ได้อุบัติเหตุทางสมอง ถูกปืนยิงหรือใส่ดิ่งอักเสบ เป็นต้น การผ่าตัดชนิดนี้แพทย์มีข้อมูลน้อยกว่าที่ต้องการและผู้ป่วยไม่ได้เตรียมตัวเผชิญกับการรักษาด้วยการผ่าตัดมาก่อน จึงมักเกิดปัญหาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

2.4.1.2 แบ่งตามขอบเขตของการผ่าตัด

1) การผ่าตัดเปิด (Open surgery) เป็นการผ่าตัดโดยผ่านผิวหนังเข้าไปในร่างกายเพื่อทำการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดเปิดเพื่อสำรวจอวัยวะในช่องท้อง (Exploratory laparotomy) เป็นต้น

2) การผ่าตัด โดยผ่าน กล้อง (Minimally invasive surgery under laparoscopy) เป็นการผ่าตัดด้วยวิธีการใส่กล้องผ่านรูเปิดตามธรรมชาติของร่างกายที่ผ่านรูเปิดเล็กๆ ที่ทำไว้เฉพาะ ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากในปัจจุบัน เนื่องจากมีรอยแผลหลังผ่าตัดน้อยและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิด ทำให้ลดระยะเวลาอนโรงพยาบาล การผ่าตัดที่สามารถทำได้ด้วยการผ่านกล้อง เช่น การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี การผ่าตัดใส่ดิ่งอักเสบ การผ่าตัดทางระบบประสาท เป็นต้น

2.4.1.3 แบ่งตามเป้าหมายของการผ่าตัด

- 1) การผ่าตัดเพื่อรักษา (Curative surgery) เป็นการผ่าตัดเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพหรือภาวะโรค
- 2) การผ่าตัดเพื่อแก้ไขหรือซ่อมแซม (Restorative or reconstructive surgery) เป็นการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความพิการ ซ่อมแซมอวัยวะจากการบาดเจ็บให้สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติหรือใกล้เคียง
- 3) การผ่าตัดเพื่อป้องกันลุกลาม (Ablative surgery) เป็นการผ่าตัดเนื้อเยื่อหรืออวัยวะที่อาจทำให้พยาธิสภาพของผู้ป่วยเลวลง

2.4.1.4 แบ่งตามขนาดของการผ่าตัด

- 1) การผ่าตัดเล็ก (Minor surgery) เป็นการผ่าตัดที่ผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ และภาวะแทรกซ้อนน้อย เนื่องจากการผ่าตัดชนิดนี้มีโอกาสสูญเสียเลือดน้อย เช่น การผ่าตัดก้อนเนื้องอกที่ผิวหนัง
- 2) การผ่าตัดใหญ่ (Major surgery) เป็นการผ่าตัดที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่า เนื่องจากการผ่าตัดชนิดนี้มักเป็นการผ่าตัดอวัยวะที่สำคัญ และอาจต้องเสียเลือดอย่างมากหรือสูญเสียอวัยวะบางส่วน เช่น การผ่าตัดสมอง การผ่าตัดต่อลำไส้ การผ่าตัดใส่โลหะเพื่อยึดตรึงกระดูกต้นขาหัก เป็นต้น

2.4.1.5 แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการผ่าตัด

- 1) การผ่าตัดเพื่อการวินิจฉัย (Diagnostic surgery) หมายถึง การผ่าตัดเพื่อหาสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น การตัดเนื้อเยื่อส่งตรวจหาพยาธิสภาพของโรค การผ่าตัดเพื่อประเมินการลุกลามของโรค และการวินิจฉัยโรค
- 2) การผ่าตัดเพื่อการรักษา (Curative surgery) หมายถึง การผ่าตัดเพื่อเอาส่วนที่เป็นโรคออกเพื่อป้องกันการลุกลามของโรค เช่น ผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ผ่าตัดเนื้องอก เป็นต้น
- 3) การผ่าตัดเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของร่างกาย (Reconstructive or Cosmetic surgery) หมายถึง การผ่าตัดเพื่อให้กลับสู่สภาพปกติ หรือการผ่าตัดศัลยกรรมตกแต่งให้กลับสู่สภาพปกติ เช่น การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม การผ่าตัดปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นต้น
- 4) การผ่าตัดเพื่อแก้ไขให้บรรเทา (Palliative surgery) หมายถึง การผ่าตัดเพื่อช่วยให้อาการของโรคทุเลาลงแต่ไม่ได้รับการรักษาโรคที่เป็นอยู่ เช่น การผ่าตัดลำไส้มาเปิดทางหน้าท้อง หรือการทำทวารเทียมในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก การผ่าตัดเพื่อใส่สายให้อาหารทางท้องใน ผู้ป่วยมะเร็งของหลอดอาหาร เป็นต้น

2.4.2 ระยะของการผ่าตัด

โดยทั่วไปการแบ่งระยะของการผ่าตัดสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้⁽²⁰⁾

2.4.2.1 ระยะก่อนผ่าตัด

ระยะก่อนผ่าตัด คือ ระยะตั้งแต่เริ่มการตัดสินใจที่จะรักษาด้วยการผ่าตัด จนถึงส่งผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ดังนั้นในการผ่าตัดชนิดกำหนดไว้ล่วงหน้า อาจมีระยะก่อนผ่าตัดนานเป็นสัปดาห์หรือเดือน ซึ่งขณะที่การผ่าตัดชนิดเร่งด่วนอาจมีระยะก่อนผ่าตัดไม่เกิน 48 ชั่วโมง

2.4.2.2 ระยะผ่าตัด

ระยะผ่าตัด คือ ระยะตั้งแต่เริ่มผ่าตัดจนผ่าตัดเสร็จ และย้ายผู้ป่วยเข้าห้องพักฟื้น

2.4.2.3 ระยะหลังผ่าตัด

ระยะหลังผ่าตัด คือ ระยะตั้งแต่ผู้ป่วยย้ายออกจากห้องผ่าตัดจนกระทั่งผู้ป่วยเข้าห้องพักฟื้น

2.4.3 ผลกระทบของการผ่าตัดต่อผู้ป่วย

ผลกระทบของการผ่าตัดต่อผู้ป่วย ความเจ็บป่วยเป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามและส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วย ซึ่งการผ่าตัดใหญ่เป็นการผ่าตัดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอวัยวะบางส่วนจากร่างกาย และมีความเสี่ยงต่อชีวิตผู้ป่วยมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ดังนี้

2.4.3.1 ผลกระทบด้านร่างกาย

ผู้ป่วยผ่าตัดจะรู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลงในร่างกาย คือ ความปวดแผลผ่าตัดเป็นอย่างมาก และส่งผลกระทบไปถึงการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ดังนี้⁽²¹⁾

1) ระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากการอุดตันบริเวณถุงลม ที่ส่งผลถึงอากาศที่ผ่านเข้าออกภายในปอด ความจุของอากาศในปอด และการกระจายของอากาศในปอดลดน้อยลง เนื่องจากผู้ป่วยมีการเกร็งกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับอาการปวดแผลหลังผ่าตัด ทำให้มีปัญหาการหายใจเข้าออกถี่ๆ ไม่สามารถไอเอาเสมหะออกได้ จนเกิดการคั่งค้างของเสมหะมากขึ้น เกิดภาวะถุงลมปอดแฟบ (Atelectasis) และปอดบวมเฉพาะที่ (Hypostatic pneumonia) จากการนอนท่าเดียวนานๆ และเคลื่อนไหวตัวได้น้อย

2) ระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งความปวดจะกระตุ้นระบบประสาทที่เรียกว่า ซิมพาทิต ทำให้หัวใจเต้นเร็ว เสี่ยงต่อการที่หัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และ

กล้ามเนื้อหัวใจตาย และการที่ผู้ป่วยไม่ขยับตัวนานๆ อาจทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำของขา จะพบในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดที่นอนบนเตียงเป็นเวลานานๆ และไม่ขยับออกกำลังกาย หรือผู้ป่วยที่มีภาวะการแข็งตัวของเลือดเร็วกว่าปกติ

3) ระบบกล้ามเนื้อ เกิดการหดเกร็งทำให้เกิดความปวด ร่วมกับการทำงานที่เพิ่มขึ้นของระบบประสาทซิมพาธิติก ส่งผลให้เลือดส่วนปลายหดตัวทำให้ความสามารถในการนำออกซิเจนมายังกล้ามเนื้อลดลงมีการเผาผลาญสารอาหารมากขึ้น พลังงานสะสมถูกนำมาใช้ ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง

4) ระบบทางเดินอาหาร กล้ามเนื้อหูรูดจะหดตัวเนื่องจากระบบประสาทซิมพาธิติกจะกระตุ้นกล้ามเนื้อเรียบบริเวณหูรูดดังกล่าว ทางเดินอาหารและลำไส้เคลื่อนไหวน้อยลง มีการกักค้างของน้ำย่อยกระเพาะอาหาร และลำไส้ยืดขยายตลอดจนหยุดการเคลื่อนไหว ทำให้เกิดคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องอืดจากแก๊ส

5) ระบบทางเดินปัสสาวะ ความปวดจากแผลผ่าตัดจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาธิติกทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหูรูดกระเพาะปัสสาวะหดเกร็งมากขึ้น และร่วมกับผู้ป่วยไม่ขยับ เคลื่อนไหวร่างกายจากความปวดแผลผ่าตัด ทำให้การระบายของปัสสาวะไม่สะดวกและเกิดการกักค้างของปัสสาวะมากขึ้น จึงเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะได้ง่ายขึ้น

6) ระบบต่อมไร้ท่อ ระดับฮอร์โมนของร่างกายเปลี่ยนแปลงผิดปกติมีการหลั่งฮอร์โมนแอนตี้ไดูเรติก (Antidiuretic hormone) และอัลโดสเตอโรน (Aldosterone) จนมีการดูดซึมของเกลือ โซเดียม และน้ำเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังหลั่งฮอร์โมนที่ชื่อคอร์ติซอล (Cortisol) และอิพิเนฟริน (Epinephrine) เพิ่มขึ้น ในขณะที่มีการหลั่งอินซูลิน (Insulin) ลดลงทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูงได้ ก่อการทำงานระบบภูมิคุ้มกัน อาจทำให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดและทำให้แผลหายช้าลง

2.4.3.2 ผลกระทบด้านจิตใจและอารมณ์

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมักเกิดความรู้สึกกลัวและความวิตกกังวลต่อสภาพความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ผลการรักษาและภาพลักษณ์ที่เกิดจากแผลผ่าตัด ส่งผลกระทบต่อจิตใจ รู้สึกสูญเสียความเชื่อมั่นหรือคุณค่าในตนเอง การที่ต้องควบคุมความปวดจากแผลผ่าตัดที่เกิดขึ้น มีผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียดได้ นอกจากนี้ยังพบว่าความปวดเป็นสาเหตุที่สำคัญของความทุกข์ทรมานหลังผ่าตัดอีกด้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการเชื่อมเพื่อให้ความรู้ก่อนผ่าตัดต่อความวิตกกังวล พบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง การที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอาจส่งผลกระทบต่อร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ พยาบาลห้องผ่าตัดควรตระหนักถึงการให้ความสำคัญต่อการเชื่อมก่อนได้รับการผ่าตัดให้ความเอาใจใส่ในการให้ข้อมูลความรู้ความเข้าใจต่อผู้ป่วย การที่

ผู้ป่วยได้รับความรู้ที่เป็นระบบมีแบบแผนตั้งแต่การเตรียมตัวก่อนได้รับการผ่าตัด ขณะได้รับการผ่าตัดและหลังได้รับการผ่าตัดที่เป็นขั้นตอนจะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจง่าย และนำไปปฏิบัติได้ถูกต้องเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดกับผู้ป่วยให้น้อยที่สุด^(18, 21)

2.4.4 การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเพื่อการผ่าตัด

การประเมินและเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนผ่าตัดเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากในการดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด และให้ยาระงับ ที่จะส่งผลทำให้การระงับความรู้สึกเป็นไปได้อย่างราบรื่น ปลอดภัย และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนทั้งในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัดเนื่องจากการผ่าตัดให้ปลอดภัยขึ้นกับหลายปัจจัย ได้แก่ สภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การประเมินข้อผิดพลาดทางเทคนิคเพื่อให้ การทำผ่าตัดอยู่ในระยะที่เหมาะสม เลือกรูปแบบการผ่าตัดหรือวิธีวางยาสลบเหมาะกับโรคหรือสภาพผู้ป่วย รวมทั้งปัญหาแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องประเมินผู้ป่วยให้พร้อมเพื่อป้องกันปัญหาหลังผ่าตัด โดยมีการเตรียมพร้อมแบ่งเป็นด้านร่างกายและจิตใจ ดังนี้^(20, 21)

2.4.4.1 การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย

การเตรียมความพร้อมเพื่อการผ่าตัดด้านร่างกายทำได้โดยการประมวลข้อมูลจากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1) การซักประวัติ

การซักประวัติก่อนผ่าตัด ประกอบด้วยการสอบถามข้อมูลจากผู้ป่วยและญาติ รวมถึงการทบทวนแพ้ประวัติของผู้ป่วย ใบส่งตัว หรือใบบันทึกต่างๆ การซักประวัติทั่วไป และโรคปัจจุบันที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล และประวัติอื่นๆ ที่อาจมีข้อมูลที่สำคัญในการประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย ดังนี้

1.1 ประวัติทั่วไป โดยเฉพาะอายุ ผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไปมีอัตราเสี่ยงในการผ่าตัดสูงขึ้นเพราะอวัยวะเสื่อมสภาพ และปริมาณโลหิตที่ไหลเวียนน้อยลง ทำให้ทนต่อการสูญเสียเลือด หรือขาดออกซิเจนไม่ได้ดี ต้องระวังการให้น้ำเกลือมากหรือเร็วเกินไปเพราะอาจทำให้หัวใจวาย และต้องลดขนาดยาที่ต้องใช้ลง การผ่าตัดที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ การผ่าตัดที่ใช้เวลาน้อย เสียเลือดน้อย ไม่มีปัญหาติดเชื้อแทรกซ้อน และเป็นการผ่าตัดไม่ฉุกเฉินจึงต้องพิจารณาเป็นรายๆ

1.2 ประวัติโรคประจำตัว อาการ ความรุนแรงของโรค ภาวะแทรกซ้อนจากโรค และประวัติการรักษา ประวัติการผ่าตัด การได้รับยาระงับความรู้สึก ประวัติแพ้ยาและอาหาร การใช้ยา สารเสพติด การสูบบุหรี่ และดื่มสุรา

1.3 ประวัติของคนในครอบครัวหรือญาติที่มีปัญหาเกี่ยวกับการได้รับยาระงับความรู้สึก

1.4 ประวัติเกี่ยวกับโรคของระบบต่างๆของร่างกาย ได้แก่ ระบบไหลเวียนเลือดและหัวใจ ระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบเลือด ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะและไต ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก การได้รับยาเคมีบำบัด หรือการฉายรังสี

1.5 การตั้งครรภ์ ถ้าเป็นการผ่าตัดไม่ฉุกเฉินก็ควรรอให้คลอดก่อน เพราะมีอัตราเสี่ยงสูงขึ้นต่อแม่และเด็กในครรภ์ การผ่าตัดในอายุครรภ์ 3 เดือนแรกอาจทำให้แท้งหรือทำให้เด็กพิการง่ายกว่าช่วงอื่น เด็กอาจคลอดก่อนกำหนดถ้าทำผ่าตัดในอายุครรภ์ 3 เดือนสุดท้าย ถ้าเปรียบเทียบกันแล้วการผ่าตัดในอายุครรภ์ 3-6 เดือนจะปลอดภัยที่สุดสำหรับเด็ก รวมถึงประวัติการมีประจำเดือน

2) การตรวจร่างกาย

การตรวจร่างกาย เป็นการหาข้อมูลเพิ่มเติมจากการซักประวัติ และช่วยบอกถึงโรคหรือความผิดปกติ ที่อาจไม่ได้ข้อมูลจากการซักประวัติ นอกจากนี้จะเป็นแนวทางในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการส่งตรวจอื่นๆ เพิ่มเติมต่อไป โดยต้องตรวจสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ตรวจประเมินทางหายใจ และ ตรวจร่างกายตามระบบเช่นเดียวกับการซักประวัติ โดยเน้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคของผู้ป่วย

2.1 น้ำหนัก คนอ้วนมีความเสี่ยงในการผ่าตัดสูงขึ้นเพราะการผ่าตัดและการให้ยาสลบลำบากขึ้น แผลผ่าตัดจะยาวและติดเชื้อง่าย รวมถึงอาจมีปัญหาเรื่องการหายใจหลังผ่าตัดเนื่องจากไม่แข็งแรงและเคลื่อนไหวไม่สะดวก คนอ้วนมักมีโรคแทรกซ้อนอยู่ก่อน เช่น เบาหวาน โรคหัวใจหรือความดันโลหิตสูง ดังนั้นถ้าเป็นการผ่าตัดไม่ฉุกเฉินและผู้ป่วยอ้วนมาก จึงควรแนะนำให้ลดน้ำหนักลงให้อยู่ในระดับใกล้เคียงปกติก่อนผ่าตัด

2.2 ภาวะโภชนาการ ผู้ที่ขาดอาหารจะมีกล้ามเนื้อและไขมันน้อย ผู้ที่มีบวมตามตัวเนื่องจากระดับโปรตีนในเลือดต่ำ ระบบภูมิคุ้มกันเสื่อมลง ผู้ป่วยมักมีปัญหาหลายอย่าง เช่น แผลหายช้า ติดเชื้อง่าย ทนต่อการผ่าตัดใหญ่หรืออดอาหารนานไม่ได้ ผู้ที่น้ำหนักลดเกิน 20% จากโรคจะมีอัตราเสี่ยงสูง มีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเพิ่มขึ้น

2.3 ระดับความดันโลหิต เกณฑ์ที่เหมาะสมก่อนผ่าตัดคือต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท หากมีประวัติภาวะความดันโลหิตสูงควรรักษาให้ความดันโลหิตลดลงเป็นปกติก่อนผ่าตัด เพราะถ้าควบคุมไม่ดีความดันจะเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วขณะดมยาสลบ เช่น หัวใจเต้นผิดปกติ ความดันต่ำ หรือถ้าความดันสูงมากขณะใส่ท่อช่วยหายใจอาจทำให้เส้นโลหิตในสมองแตก และปัจจุบันไม่จำเป็นต้องงดยาลดความดันก่อนผ่าตัด แต่ต้องแจ้งวิสัญญีแพทย์ให้ทราบ

2.4 อัตราการเต้นของหัวใจ ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ต้องผ่าตัดเสี่ยงต่ออันตรายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุ และต้องทำผ่าตัดฉุกเฉินหรือทำผ่าตัดใหญ่ในช่องท้องหรือทรวงอก จึงควรประเมินเรื่องหัวใจให้ละเอียดในผู้ป่วย

3) การตรวจประเมินทางหายใจ

การตรวจประเมินทางหายใจก่อนผ่าตัดมีความสำคัญ เนื่องจากหากตรวจประเมินแล้วคาดว่าผู้ป่วยอาจมีภาวะ difficult airway คือการช่วยหายใจทางหน้าอกหรือการใส่ท่อหายใจยาก จะต้องมีการเตรียมวางแผน และเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการดูแลทางการหายใจ โดยการตรวจประเมินทางการหายใจ ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของใบหน้า บริเวณลำคอเพื่อดูการผิดปกติอื่นเนื้อต่างๆ การตรวจ view ของ pharyngeal structures เพื่อประเมินภาวะ difficult airway และการมองเห็น pharyngeal structures

4) การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการควรพิจารณาอย่างเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย โดยพิจารณาจากสภาพผู้ป่วย โรคประจำตัว และชนิดของการผ่าตัด ทั้งนี้เนื่องจากการตรวจแต่ละครั้งย่อมมีโอกาสเกิด false positive ได้ ในผู้ป่วยสูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) สุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัวใดๆ ไม่เคยมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการมาก่อน ควรตรวจเพิ่มเติมเพื่อเป็น screening tests ได้แก่ CBC BUN creatinine fasting blood sugar การถ่ายภาพรังสีทรวงอก และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สำหรับการผ่าตัดใหญ่ที่คาดว่า จะมีการเสียเลือดมาก ควรส่งตรวจ CBC, BUN, creatinine, electrolytes และ coagulogram ได้แก่

4.1 ความพร้อมในระบบเลือด ได้แก่ ฮีโมโกลบิน ค่าปกติในผู้ชาย 13-17 กรัม/เดซิลิตร และผู้หญิง 12-15 กรัม/เดซิลิตร ฮีมาโตคริต โดยค่าปกติในผู้ชาย 38-50% และผู้หญิง 36-45% เซลล์เม็ดเลือดขาว ค่าปกติ คือ 4,000-10,000 เซลล์/มิลลิลิตร เกร็ดเลือด ค่าปกติ คือ 150,000 – 450,000 เซลล์/มิลลิลิตร ค่า prothrombin time (PT) ค่าปกติ คือ 10.7-13.1 วินาที ค่า partial prothrombin time (PTT) ค่าปกติ คือ 21.2-28.8 วินาที

กรณีผลเลือดผิดปกติควรปรึกษาและแก้ไขโดยอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัด

4.2 ความพร้อมในระบบต่อมไร้ท่อ ได้แก่ ระดับน้ำตาล ค่าปกติ คือ 80-120 มิลลิกรัม% ระดับน้ำตาลผู้ป่วยไม่ควรให้ระดับน้ำตาลเกิน 180 มิลลิกรัม% ก่อนผ่าตัด และกรณีผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานควรรับมาอยู่โรงพยาบาลอย่างน้อย 2-3 วันเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนทำผ่าตัด

ตาราง 2.1 ข้อบ่งชี้ของการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ชนิดการตรวจ	ข้อบ่งชี้
Complete blood count	ภาวะซีด เลือดออกผิดปกติ chronic blood loss โรคไต โรคมะเร็ง
Urinalysis	Screening test สำหรับโรคไต การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ
Electrolytes	โรคไต โรคเบาหวาน ภาวะขาดน้ำ ได้รับยาขับปัสสาวะ digoxin steroids
BUN/Creatinine	โรคไต โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ภาวะขาด น้ำ
Blood sugar	โรคเบาหวาน ใช้น้ำยากลุ่ม steroids
Liver function tests	โรคตับ ภาวะขาดน้ำ ภาวะเลือดออกผิดปกติ ภาวะขาดสารอาหาร โรคพิษสุราเรื้อรัง ได้รับยาเคมีบำบัด
Coagulogram	โรคตับ เลือดออกผิดปกติ ได้รับยาป้องกันเลือดแข็งเป็นลิ่ม (anticoagulants)
Chest X-Ray	โรคหัวใจ โรคปอด โรคมะเร็ง สูบบุหรี ไอเรื้อรัง มีประวัติสัมผัส ผู้ป่วยวัณโรค
ECG	โรคหัวใจ โรคปอด โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน

5) การประเมินความเสี่ยงตามแนวทางของ American Society of Anesthesiologists

หลังจากได้ประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการแล้ว จะนำข้อมูลทั้งหมดมาประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัด และการให้ยาระงับความรู้สึก โดยพิจารณาตามแนวทางของสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Society of Anesthesiologists, ASA) ได้จัดกลุ่มผู้ป่วยตามสภาพร่างกายก่อนที่จะมารับการผ่าตัด และโอกาสของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างและหลังการผ่าตัด โดยแบ่งออกเป็น 6 ระดับ⁽²¹⁾ โดยผู้ป่วยจะมีอัตราตายสูงขึ้นตาม ASA class ที่มากขึ้น

ตาราง 2.2 การประเมินความเสี่ยงตามแนวทางของ American Society of Anesthesiologists

ASA classification	สภาพของผู้ป่วย	อัตราตาย (ร้อยละ)
1	ผู้ป่วยที่แข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัวอื่นๆ	0.06-0.08
2	ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการได้ดี ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง	0.27-0.40
3	ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่มีอาการรุนแรงมากขึ้น มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ได้แก่ ผู้ป่วยไตวายที่ต้องฟอกเลือด	1.80-4.30
4	ผู้ป่วยที่มีโรคซึ่งรุนแรงมาก ต้องการการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด ได้แก่ ระบบหายใจล้มเหลวที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ	7.80-20.00
5	ผู้ป่วยที่มีโรคซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้ใน 24 ชั่วโมง ไม่ว่าจะได้รับการผ่าตัดหรือไม่ก็ตาม	9.40-51.00
6	ผู้ป่วยสมองตาย เป็น donor ส สำหรับการเปลี่ยนอวัยวะ	100

* หากเป็นการผ่าตัดแบบฉุกเฉินจะใช้สัญลักษณ์ตัว E ตามหลัง ASA class เช่น ASA 1E

2.4.4.2 การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ

การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากการตอบสนองทางด้านจิตใจต่อการผ่าตัดนั้นเกิดขึ้นทันทีที่รับรู้ว่าจะได้รับการผ่าตัด และยังมีต่อเนื่องไปจนถึงระยะใกล้ผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และ ระยะหลังผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบายทางจิตใจ มีความกลัว ความวิตกกังวล ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้รู้สึกเป็นทุกข์ และส่งผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ โดยสาเหตุมาจากความไม่รู้ไม่เข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษา จึงจำเป็นต้องได้รับการเตรียมความพร้อมและการร่วมมือการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจสามารถทำให้ผู้ป่วยพร้อมในการผ่าตัดและเข้ารับการผ่าตัด⁽²²⁾

2.5 แนวคิดการเลื่อนผ่าตัด

2.5.1 ความหมายของการเลื่อนผ่าตัด

การเลื่อนผ่าตัด หมายถึง การยกเลิกการผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการบรรจุรายชื่อในตารางผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด

การเลื่อนผ่าตัดกรณีผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน (Elective case) หมายถึง การยกเลิกการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีนัดหมายทำการผ่าตัดไว้ล่วงหน้า โดยมีการนัดวันเวลาผ่าตัดหลังจากการวินิจฉัยโรค และจะมีการเตรียมพร้อมผู้ป่วยให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะได้รับการระงับความรู้สึกและการผ่าตัด และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อความปลอดภัยและลดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด ซึ่งทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการผ่าตัดในวันที่กำหนดนัดล่วงหน้า⁽²¹⁾

2.5.2 ผลกระทบของการเลื่อนผ่าตัด

ปัจจุบันการผ่าตัดเป็นทั้งวิธีการวินิจฉัยและวิธีการรักษาโรคที่มีประสิทธิภาพ ในการผ่าตัดทุกชนิดย่อมมีความเสี่ยงทั้งที่เกิดจากการผ่าตัดและจากการระงับความรู้สึก ดังนั้นการผ่าตัดและการระงับความรู้สึกจึงเป็นเหตุการณ์ที่คุกคามต่อชีวิตและสร้างความวิตกกังวลให้แก่ ผู้ป่วยและญาติได้ไม่ว่าจะเป็นการผ่าตัดเล็กหรือใหญ่ ทราบหรือไม่ทราบล่วงหน้ามาก่อน และการงดผ่าตัดก็ส่งผลกระทบตามมา ได้แก่

2.5.2.1 ผลกระทบต่อผู้ป่วย

การถูกเลื่อนผ่าตัดส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยมีความเครียด กลัววิตกกังวลมากขึ้น สูญเสียเวลาที่จะต้องมานอนโรงพยาบาลล่วงหน้าเพื่อเตรียมพร้อมในการผ่าตัด หรือทำให้ต้องเพิ่มระยะเวลาในการนอน โรงพยาบาลนานขึ้น นอกจากนี้อาจทำให้พยาธิสภาพของโรครุนแรงมากขึ้น และก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น⁽¹⁾

2.5.2.2 ผลกระทบต่อญาติและครอบครัว

ญาติและครอบครัวของผู้ป่วยเป็นอีกกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการเลื่อนผ่าตัด เนื่องจากญาติต้องหยุดงานมาเฝ้าไข้ทำให้สูญเสียรายได้จากการประกอบอาชีพ สูญเสียเวลา และเพิ่มรายจ่าย และส่งผลกระทบต่ออารมณ์ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนี้ยังทำให้มีความเครียด และวิตกกังวลด้วย⁽¹⁾

2.5.2.3 ผลกระทบต่อโรงพยาบาล

การผ่าตัดต้องมีการเตรียมพร้อมหลายด้าน ดังนั้นเมื่อมีการเลื่อนผ่าตัดส่งผลกระทบโดยรวมต่อโรงพยาบาลในด้านการสูญเสียเปล่านั้นของทรัพยากรต่างๆ ทั้งในด้านอัตรากำลัง

ของบุคลากร การเพิ่มภาระงานให้กับเจ้าหน้าที่โดยไม่จำเป็นเช่น ยกเลิกผ่าตัดหลังจากมีการวางแผนตามตารางการผ่าตัด บุคลากรไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ เลือด และส่วนประกอบเลือด^(3,4) นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการเสียโอกาสในการผ่าตัดและการจองเตียงเพื่อรับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยรายอื่น⁽¹⁾

2.6 แนวคิดการบริหารความปลอดภัยในโรงพยาบาล

แนวคิดการบริหารความปลอดภัยในโรงพยาบาล มีมุมมองของรูปแบบเชิงสาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 แนวคิด⁽¹⁾ ที่แตกต่างกัน คือ แนวคิดการบริหารความปลอดภัยเชิงบุคคล และแนวคิดการบริหารความปลอดภัยเชิงระบบ มีรายละเอียดดังนี้

2.6.1 แนวคิดการบริหารความปลอดภัยเชิงบุคคล

การบริหารความปลอดภัยเชิงบุคคลเชื่อว่าการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของมนุษย์มีสาเหตุมาจากความบกพร่องด้านกระบวนการทางความรู้สึนึกคิด เช่น การลืมนัดทำให้นัดผู้ป่วยซ้อนกัน ความไม่เอาใจใส่ การขาดแรงจูงใจ หรือความประมาท เป็นต้น โดยมองว่ามนุษย์มีอิสระ และสามารถเลือกระหว่างการกระทำที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย ความผิดพลาดจึงเป็นประเด็นจริยธรรมส่วนบุคคล ดังนั้นเมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้น บุคคลหรือกลุ่มบุคคลต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการกระทำของตน ผู้ใช้แนวคิดนี้ในการบริหารความปลอดภัยจึงมุ่งที่การควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยการกำหนดเกณฑ์ ระเบียบ การเตือน การควบคุมกำกับ และมาตรการลงโทษ ทำให้ผู้ผิดพลาดเกิดความกลัวต่อผลที่จะตามมาและไม่รายงานอุบัติการณ์ ส่งผลให้องค์กรขาดโอกาสในการเรียนรู้จากบทเรียนที่เกิดขึ้น ซึ่งรูปแบบความผิดพลาดที่เกิดขึ้นมักเกิดซ้ำได้อีก แม้ว่าจะปฏิบัติโดยบุคคลคนละคน ทำให้เกิดผลเสียอย่างรุนแรงต่อความสามารถในการออกแบบระบบความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพขององค์กร นอกจากนี้การมองสาเหตุที่บุคคลยังจำกัดโอกาสในการเห็นและการกำจัดปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดพลาดที่มาจากระบบขององค์กร อธิบายการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของมนุษย์ จากศาสตร์ด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ และความเข้าใจในปฏิกิริยาของมนุษย์กับเทคโนโลยีว่าเกี่ยวข้องกับพื้นฐานของกลไกทางความคิดในระดับของการขาดสติในการกระทำไปจนถึงการคิดอย่างมีสติในการกระทำ โดยจำแนกสาเหตุในระดับการเรียนรู้ที่นำไปสู่การกระทำที่ไม่ปลอดภัย 2 แบบ ดังนี้

2.6.1.1 การกระทำที่ไม่ปลอดภัยจากความผิดพลาด โดยการกระทำที่ไม่ปลอดภัยจากความผิดพลาดมี 2 ประเภท ได้แก่

1) ความผิดพลาดจากการกระทำที่ไม่ตั้งใจ คือ ความผิดพลาดในการใช้ทักษะคิด เป็นการกระทำที่เกิดขึ้นรวดเร็วและทำเป็นอัตโนมัติ โดยไม่ได้คิดหรือมีสติอยู่กับสิ่งที่กำลังกระทำ พบบ่อยในการปฏิบัติงานประจำที่ทำงานเคยชิน หรือมีทักษะและมีความชำนาญในสิ่งที่ทำงานทำให้เป็นอัตโนมัติ

2) ความผิดพลาดจากการกระทำที่จงใจ แบ่งเป็น 2 ลักษณะจำแนกตามสาเหตุได้ ดังนี้

2.1 ความผิดพลาดจากการใช้กฎผิดเกี่ยวข้องกับ ความผิดพลาดในกระบวนการประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ต่างๆที่มีอยู่เพื่อนำมาแก้ไขปัญหา โดยการจับคู่คำตอบกับปัญหาที่บุคคลกำลังเผชิญอยู่ เช่น การวินิจฉัยปัญหาของผู้ป่วย การแก้ไขปัญหาสถานการณ์เฉพาะหน้าของผู้ป่วย เป็นต้น การใช้กฎผิดในสถานการณ์ที่มีคำตอบหรือกฎเกณฑ์สำหรับปฏิบัติในการแก้ปัญหาบางอย่างอยู่แล้ว แต่นำไปใช้ไม่ถูกต้อง อาจเกิดจากการรับรู้สถานการณ์หรือการประยุกต์กฎไม่ถูกต้อง เช่น กฎดีแต่ถูกนำไปใช้ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ กฎไม่ดีแต่ถูกนำไปใช้ กฎดีแต่ไม่ได้ใช้กรณีเข้าข่ายการละเมิดกฎโดยเจตนา เป็นต้น

2.2 ความผิดพลาดในการใช้ความรู้ ถ้ากระบวนการคิดโดยการใช้กฎเกณฑ์ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ หรือไม่มีกฎให้ประยุกต์ได้ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่เป็นปัญหาแปลกใหม่ บุคคลจะใช้ความรู้เป็นฐานในกระบวนการจัดการกับปัญหา แต่ถ้านักคิดมีความรู้ไม่เพียงพอในการไตร่ตรองพิจารณาแก้ไขปัญหา จะเป็นการกระทำภายใต้ความจำกัดในความเข้าใจปัญหาร่วมกับความอคติจากประสบการณ์เดิมและความเคยชิน หรือการละเลยข้อเท็จจริงที่ขัดแย้งกัน ทำให้ผู้ปฏิบัติสรุปสถานการณ์ผิด และเกิดการจงใจกระทำตามความรู้ที่ผิดนำไปสู่การวางแผนปฏิบัติที่ผิดพลาดขึ้น สาเหตุของความบกพร่องในขั้นตอนการใช้ความรู้ ได้แก่ การใช้ตรรกะที่ตนพอใจ การใช้ตรรกะที่ไม่สมบูรณ์ การใช้ตรรกะโดยไม่เต็มใจ เป็นต้น ปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการรับรู้ เข้าใจ และการแสดงออกทางกายที่ทำให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ยังขึ้นกับ 4 ปัจจัยสำคัญ คือ ความเอาใจใส่ ความจำกัดด้านความจำ การกระทำที่ทำโดยอัตโนมัติและไม่ต้องใช้ความคิด การตระหนักในสถานการณ์

2.6.1.2 การกระทำที่ไม่ปลอดภัยจากการละเมิดกฎระเบียบ คือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยอย่างจงใจ โดยเกิดจากกลไกความคิดที่เบี่ยงเบนไปจากกฎระเบียบ ข้อตกลง บรรทัดฐานที่ดีและถูกต้องสำหรับการปฏิบัติ เช่น กฎดีแต่ไม่ได้ใช้ เนื่องจากไม่ยอมรับหรือยุ่งยากในการนำไปใช้จริง หรือต้องการลดขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อให้เสร็จเร็วขึ้น จนทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่พึงประสงค์ตามมา นอกจากนี้ อาจเกิดจากการจงใจทำร้าย ทำทารุณกรรมผู้ป่วย หรือทำการรักษาดูแลโดยผู้ป่วยที่อยู่ในสภาวะรับรู้ไม่ดี เช่น ขณะหรือภายหลังการดื่มแอลกอฮอล์หรือใช้สารเสพติด โดยลักษณะของการละเมิดกฎ จำแนกได้ 4 แบบ ดังนี้

- 1) การละเมิดเป็นประจำ เป็นการละเมิดเกิดขึ้น เมื่อบุคคลคิดว่าตนมีทักษะและประสบการณ์ดี จนทำให้รู้สึกว่าจะไม่ต้องใช้กฎระเบียบในการปฏิบัติงาน
- 2) การละเมิดเพื่อตัวเอง เป็นการละเมิดเพื่อคลามความรู้สึกเบื้อหนายโดยมิได้คำนึงเป้าหมายของงาน
- 3) การละเมิดตามสถานการณ์ เกิดขึ้นเมื่อสถานการณ์นำไปให้เกิดการละเมิดกฎ เช่น ไม่มีเวลาเพียงพอที่จะตรวจสอบคำสั่งยาก่อนจัดยาให้ผู้ป่วย
- 4) การละเมิดกรณีที่แตกต่างกันจากกฎเกณฑ์ที่เคยมีมาก่อน เป็นการละเมิดที่เกิดขึ้นเมื่อกฎระเบียบที่มีอยู่ ไม่สามารถนำมาใช้ในการจัดการกับสถานการณ์ใหม่ๆที่เกิดขึ้น

2.6.2 แนวคิดการบริหารความปลอดภัยเชิงระบบ

การบริหารความปลอดภัยเชิงระบบ ใช้หลักฐานที่มนุษย์ผิดพลาดได้แม้ว่าจะอยู่ในองค์กรที่มีการจัดการที่ดีที่สุด แนวคิดนี้มองว่าความผิดพลาดของมนุษย์มีสาเหตุหลักจากปัญหาของระบบองค์กร เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการนำแนวคิดนี้ไปใช้บริหารความปลอดภัย ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยได้นำเสนอแบบจำลองสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในองค์กร แบบจำลองเนยสวิสเชิงระบบของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งอธิบายความเกี่ยวข้องของระบบองค์กรกับการทำงานที่ผิดพลาดของมนุษย์กับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่เพียงประสงค์ และภาระงานของบุคลากรกับความปลอดภัยผู้ป่วย เนื่องจากในการบริหารจัดการและการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงในองค์กรมักถูกกำหนดโดยสภาพเศรษฐกิจ การเมือง และข้อจำกัดในการดำเนินการขององค์กร ด้วยเหตุนี้การออกแบบการจัดบริการสุขภาพจึงมักถูกประนีประนอมจากสภาพและข้อจำกัดเหล่านี้ ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในบางส่วนของระบบการบริการเสมอ สิ่งที่ยุ่ยากในการบริหารความปลอดภัยจึงอยู่ที่การไม่สามารถป้องกันการเกิดความล้มเหลวแฝงได้ แต่ทำได้เพียงการทำให้เห็นผลเสียที่เกิดขึ้นตามมา และจัดการก่อนที่จะไปร่วมกับปัจจัยอื่นในการทำลายระบบการป้องกันความปลอดภัย การบริหารความปลอดภัยในองค์กรสุขภาพ จึงไม่มุ่งตำหนิหรือกล่าวโทษบุคลากร ซึ่งไม่ได้เป็นต้นเหตุของความผิดพลาดที่แท้จริง แต่ต้องค้นหาสาเหตุในระดับองค์กรควบคู่กันไป

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้นำแนวคิดการบริหารความปลอดภัยในโรงพยาบาลมาประยุกต์โดยใช้ทั้งแนวคิดการบริหารความปลอดภัยเชิงบุคคล และแนวคิดการบริหารความปลอดภัยเชิงระบบ โดยสาเหตุความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย มีปัจจัยมาจากบุคคล คือ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย รวมทั้งสาเหตุเชิงระบบคือ ระบบการบริหารจัดการ โรงพยาบาลส่งผลต่อการเลื่อนผ่าตัด

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมมีข้อสรุปสังเขป ซึ่งจำแนกตามแหล่งปัจจัยที่เกิดการเลื่อนผ่าตัด ดังนี้

Farrukh Afzal และคณะ⁽⁷⁾ ได้ศึกษาสาเหตุและผลกระทบของการเลื่อนผ่าตัดและทำแนวทางเพื่อหลีกเลี่ยงสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ของ Mayo Hospital ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงเดือนเมษายน ปี 2009 ถึงเดือนพฤษภาคม ปี 2010 ผลการศึกษา พบมีการเลื่อนผ่าตัด จำนวน 179 ราย จากการผ่าตัดทั้งหมด 2,394 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.47 สาเหตุสำคัญของการเลื่อนผ่าตัดคือ เวลาที่ประเมินไว้ไม่เพียงพอในการผ่าตัด ร้อยละ 35.75 ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูงและปัญหาหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 15.08 ไม่มี ICU รองรับหลังผ่าตัด ร้อยละ 5.58 ไม่ได้จองเลือดหรือไม่มีเลือด ร้อยละ 3.35 การเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ ร้อยละ 1.17 ไม่ได้ดื่มน้ำและอาหาร ร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

Schofield WN และคณะ⁽⁸⁾ ศึกษาสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดในวันผ่าตัดของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในประเทศออสเตรเลีย ในวันที่ 13 พฤษภาคม ถึง 15 พฤศจิกายน ปี 2002 ผลการศึกษา พบมีการเลื่อนผ่าตัด จำนวน 724 จากการผ่าตัด จำนวน 5,472 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.20 สาเหตุสำคัญคือ เวลาที่ประเมินไว้ไม่เพียงพอในการผ่าตัด จำนวน 176 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.70 ไม่มีเตียงนอนหลังผ่าตัด จำนวน 170 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.10 ผู้ป่วยชอยกเล็ก จำนวน 165 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.50 ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง จำนวน 161 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.10 และมีผู้ป่วยฉุกเฉินแทรก จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.60 ตามลำดับ

Hussain AM และ Khan FA⁽⁹⁾ ศึกษาสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดของผู้ป่วยของ Aga Khan University Hospital ในประเทศปากีสถาน ช่วงเดือนมกราคม ถึงธันวาคม ปี 2003 ผลการศึกษา พบมีการเลื่อนผ่าตัด จำนวน 359 ราย จากการผ่าตัด จำนวน 8,526 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.00 โดยเป็นผู้ป่วยได้รับการประเมินก่อนผ่าตัดที่คลินิก จำนวน 5,527 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.00 และได้รับการประเมินที่หอผู้ป่วยก่อนผ่าตัด จำนวน 2,999 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.00 และการเลื่อนผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับเหตุผลทางวิสัญญีถึง ร้อยละ 8.00

Panayiotis Dimitriadis และคณะ⁽¹⁰⁾ ได้ศึกษาสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดของ Heatherwood and Wexham Park Hospitals NHS Foundation Trust ในประเทศอังกฤษ ในช่วงเดือนมกราคม ถึงธันวาคม ปี 2012 ผลการศึกษา พบมีการเลื่อนผ่าตัด จำนวน 1,005 ราย จากการผ่าตัดทั้งหมด 19,368 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.19 สาเหตุสำคัญคือ ผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด จำนวน 339 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.73 รองลงมาคือ ไม่มีเตียง จำนวน 219 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.79 เวลาทำผ่าตัดที่ประเมินไว้ไม่พอ

จำนวน 174 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.31 ผู้ป่วยปฏิเสธ จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.87 และบุคลากรไม่พร้อม จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.37 ตามลำดับ

Schuster et al.⁽²³⁾ ศึกษาตัวแปรขนาดของโรงพยาบาลและแผนกผ่าตัดที่ส่งผลต่อการเลื่อนผ่าตัดใน Elective surgery ที่มีรายชื่อในตารางนัดผ่าตัดล่วงหน้า 1 วัน โดยศึกษาจากบันทึกการงดผ่าตัดของโรงพยาบาลจำนวน 25 แห่ง ซึ่งมีลักษณะต่างกัน เช่น โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ และโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กถึงกลาง ใช้ระยะเวลาศึกษา 2 สัปดาห์ ปี 2011 ในแผนกผ่าตัดได้แก่ ศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมอุบัติเหตุออร์โธปิดิกส์ ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ และนรีเวช ผลการศึกษา พบจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 6,009 ราย โดยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย มีอัตราการงดผ่าตัด ร้อยละ 12.40 ซึ่งมากกว่าโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กถึงกลางที่มีอัตราการงดผ่าตัด ร้อยละ 5.00 และแผนกศัลยกรรมทั่วไปมีอัตราการงดผ่าตัดมากที่สุดร้อยละ 11.00 รองลงมา คือ แผนกศัลยกรรมอุบัติเหตุ ออร์โธปิดิกส์ แผนกศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ และแผนกนรีเวช ซึ่งแผนกนรีเวชที่มีอัตราการงดผ่าตัด ร้อยละ 6.60 ดังนั้น แผนกศัลยกรรมทั่วไปจึงมีอัตราการงดผ่าตัดมากกว่าแผนกนรีเวช 1.78 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสาเหตุการงดผ่าตัดที่มาจากตัวผู้ป่วย ร้อยละ 14.20 เช่น ไม่มาตามนัด ร้อยละ 6.80 ไม่ได้เซ็นยินยอมผ่าตัด ร้อยละ 3.50 สาเหตุทางการแพทย์ ร้อยละ 38.40 เช่น ต้องรักษาทางยาก่อนจะผ่าตัด ร้อยละ 10.30 เปลี่ยนแปลงวันผ่าตัด ร้อยละ 5.70 ไม่มีข้อบ่งชี้ที่ต้องผ่าตัด ร้อยละ 3.90 และสาเหตุจากระบบ ร้อยละ 41.00 ได้แก่ ผ่าตัดไม่ทันเวลา ร้อยละ 23.20 มีผู้ป่วยฉุกเฉินแทรกคิว ร้อยละ 7.20 ไม่มี ICU หลังผ่าตัด ร้อยละ 3.10

Xue et al.⁽²⁴⁾ ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของการงดผ่าตัดใน Elective case ที่มีรายชื่อก่อนเวลา 8.00 น. สำหรับผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกในศูนย์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยรัฐ Pennsylvania ปี 2013 บันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่มีการงดผ่าตัดแบบทันทีโดยใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเหตุผลของการงดผ่าตัดจะมีการบันทึกโดยศัลยแพทย์ វិสัญญณ์แพทย์ พยาบาลประสานงานห้องผ่าตัด และหรือพยาบาลประจำชั้น (floor nurse) และจำแนกเหตุผลเป็น 8 กลุ่ม ได้แก่ เตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดไม่พร้อม มีการเปลี่ยนแปลงของโรค ไม่มาตามนัด ไม่ได้เซ็นยินยอมผ่าตัด ปัญหาการจัดตารางผ่าตัด ศัลยแพทย์ติดภารกิจ ห้องผ่าตัดไม่ว่าง และเหตุผลอื่นๆ โดยผลการศึกษา พบมีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 4,261 ราย ซึ่งจำนวน 2,751 รายเป็นแผนกศัลยกรรมทั่วไปและจำนวน 1,510 ราย เป็นแผนกผ่าตัดผู้ป่วยนอก และมีจำนวนผู้ป่วยที่งดผ่าตัด 283 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.60 ทั้งนี้แผนกศัลยกรรมทั่วไปมีจำนวนผู้ป่วยที่งดผ่าตัดมากกว่าแผนกผู้ป่วยนอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (จำนวนผู้ป่วย 206 ราย และ 77 รายคิดเป็นร้อยละ 7.50 และร้อยละ 5.10 ตามลำดับ) เหตุผล 3 อันดับแรกของการงดผ่าตัดในแผนกศัลยกรรมทั่วไป คือ เตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดไม่พร้อม 29.40 ± 4.50 มีการเปลี่ยนแปลงแผนการรักษา 28.10 ± 10.30 และปัญหาการจัดตารางผ่าตัด 20.20 ± 7.10

ส่วนสาเหตุหลักของการงัดผ่าตัดในแผนกผ่าตัดผู้ป่วยนอก ได้แก่ ไม่มาตามนัด 75.80 ± 5.20 ซึ่งในกลุ่มนี้ได้มีวันนัดผ่าตัดใหม่เฉลี่ยอยู่ที่ 18 วันหลังจากที่งัดผ่าตัด

อารีย์ แก้วทวี และคณะ⁽¹³⁾ ได้ศึกษาสาเหตุและอัตราการงัดผ่าตัดของผู้ป่วยไม่เร่งด่วนที่ได้รับการบรรจุรายชื่อในตารางผ่าตัดในเวลาราชการของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในช่วงเดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน ปี 2555 และเพื่อศึกษาความน่าจะเป็นของโอกาสการงัดผ่าตัดกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกที่พัฒนาจากแบบบันทึกข้อมูลการงัดผ่าตัดของผู้ป่วยโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีลักษณะเป็น check lists วิเคราะห์ความน่าจะเป็นของโอกาสการงัดผ่าตัดกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัย พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการงัดผ่าตัด 343 ราย คิดเป็น ร้อยละ 14.30 อายุเฉลี่ย 48.10 ปี ร้อยละ 54.20 เป็นกลุ่มอายุ 15-59 ปี เพศชาย ร้อยละ 46.80 การระดับความรู้สึกรู้จักใช้วิธีดมยาสลบ (GA) มากที่สุด ร้อยละ 55.70 รองลงมาใช้วิธีฉีดยาชาเฉพาะที่ ร้อยละ 30.40 และฉีดยาชาเฉพาะส่วน (RA) ร้อยละ 13.90 แผนกที่มีการงัดผ่าตัดมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ แผนกศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ร้อยละ 28.70 ศัลยกรรมหลอดเลือด ร้อยละ 25.80 และศัลยกรรมอุบัติเหตุ ร้อยละ 21.10 ส่วนแผนกที่มีการงัดผ่าตัดน้อยที่สุดคือ แผนกจักษุ ร้อยละ 10.10 สาเหตุหลักของการงัดผ่าตัดโดยรวมเกิดจากการบริหารจัดการภายในองค์กร ร้อยละ 53.60 ได้แก่ สาเหตุจากทีมศัลยแพทย์ ร้อยละ 48.4 เช่น ศัลยแพทย์ผ่าตัดไม่ทันเวลาราชการ ร้อยละ 21.30 แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษา ร้อยละ 11.40 และเกิดจากความคาดเคลื่อนในการจัดตารางผ่าตัดของศัลยแพทย์ ร้อยละ 7.80 ทีมวิสัญญี (ขาดบุคลากรรับเวร) ร้อยละ 4.10 และทีมห้องผ่าตัด ร้อยละ 1.10 เช่น ขาดบุคลากรรับเวร มีผู้ป่วยฉุกเฉินแทรก เครื่องมือผ่าตัดไม่พร้อม ส่วนสาเหตุจากตัวผู้ป่วย ร้อยละ 46.40 ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ ร้อยละ 32.10 เช่น ไม่มาตามนัด ร้อยละ 25.10 ปฏิเสธการรักษา ร้อยละ 5.20 อาการดีขึ้น ร้อยละ 0.60 และภาวะแทรกซ้อนทางการแพทย์ ร้อยละ 14.30 เช่น มีภาวะโรคร่วมที่ไม่มีประวัติมาก่อน/อาการเฉียบพลัน ร้อยละ 10.20 ได้รับการผ่าตัดแล้ว ร้อยละ 4.10 ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของโอกาสการงัดผ่าตัดกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย พบว่าอายุและเพศไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการงัดผ่าตัดในช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p = .85$ และ $p = .44$ ตามลำดับ) ข้อมูลประเภทของผู้ป่วย สิทธิในการรักษา วิธีการระดับความรู้สึกรู้จักและแผนกผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับโอกาสในการงัดผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

เขาวนิจ วงษ์ปึกษา⁽¹⁴⁾ ศึกษาอัตราและสาเหตุการงัดผ่าตัดของผู้ป่วยที่ใช้บริการวิสัญญีเฉพาะเวลาราชการที่ไม่เร่งด่วน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ในช่วงวันที่ 1 มกราคม ปี 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2559 ผลการศึกษา พบผู้ป่วยเลื่อนผ่าตัด จำนวน 464 ราย จากการผ่าตัดทั้งหมด 11,371 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.08 ส่วนมากมีอายุอยู่ระหว่าง 15-59 ปี มีจำนวน 209 ราย คิดเป็น ร้อยละ 45.04 รองลงมาคือ อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 194 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.81

เป็นเพศชาย จำนวน 233 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.22 มี ASA physical status class 3 จำนวน 192 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.38 รองลงมา คือ ASA class 2 จำนวน 182 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.22 อยู่ในแผนกผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน 146 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.47 รองลงมาคือศัลยกรรมทั่วไป สูติ-นรีเวช และหู คอ จมูก จำนวน 103, 50, และ 46 รายตามลำดับ (คิดเป็นร้อยละ 22.20, 10.78, และ 9.91 ตามลำดับ) มีแผนการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป จำนวน 304 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.52 รองลงมาคือการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน จำนวน 140 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.17 ส่วนสาเหตุการงดผ่าตัด ได้แก่ 1) ป้จจัยจากการให้บริการของโรงพยาบาล จำนวน 173 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.28 เช่น ผ่าตัดไม่ทันเวลาราชการ 143 ราย ไม่มี ICU หลังผ่าตัด 21 ราย 2) ป้จจัยจากตัวผู้ป่วย จำนวน 161 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.70 เช่น มีภาวะโรคร่วมที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน 55 ราย มีภาวะโรคร่วมที่มีประวัติมาก่อน 54 ราย และ 3) ป้จจัยจากแพทย์ จำนวน 130 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.02 เช่น เตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดไม่พร้อม 56 ราย เปลี่ยนแผนการรักษา 37 ราย

พนารัตน์ รัตนสุวรรณ และคณะ⁽²⁵⁾ ศึกษาสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึง 30 กันยายน ปี 2555 ประกอบด้วย ข้อมูล 1) จำนวนผู้ป่วยที่มีชื่อบรรจุในตารางผ่าตัดแยกตามหน่วยที่ให้บริการผ่าตัด 2) จำนวนผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดต่อวันในแต่ละห้องผ่าตัด 3) เหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยกรณีไม่เร่งด่วนจากการสัมภาษณ์ทีมบุคลากรผู้ให้การรักษา ได้แก่ แพทย์ผ่าตัด วิสัญญีแพทย์หรือวิสัญญีพยาบาล และพยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัดผู้รับผิดชอบในห้องที่มีการเลื่อนผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในเวลาราชการ ผลการศึกษา พบมีการเลื่อนผ่าตัด จำนวน 81 ราย จากการผ่าตัด จำนวน 4,016 ราย คิดเป็นอัตราการเลื่อนผ่าตัด ร้อยละ 2.02 โดยผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปมีการเลื่อนผ่าตัดสูงสุด จำนวน 34 ราย คิดเป็น ร้อยละ 42.00 ผู้ป่วยจักษุวิทยาไม่มีผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดเลย สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจำแนกตามภาควิชา โดยแบ่งเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดเป็น 3 ป้จจัยคือ จากแพทย์ จากตัวผู้ป่วย และจากระบบบริการของโรงพยาบาล สาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดจำแนกเป็นป้จจัยจากแพทย์มากที่สุด จำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.70 จากตัวผู้ป่วย จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.10 และจากระบบบริการของโรงพยาบาล จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.20 เหตุผลที่แพทย์เลื่อนผ่าตัดมากที่สุดคือ แพทย์ผ่าตัดไม่ทันตามตาราง ร้อยละ 75.30 วิสัญญีรับเวรได้จำกัด ร้อยละ 7.40 ส่วนป้จจัยจากผู้ป่วยที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาทางอายุรกรรม ร้อยละ 6.20 โดยแบ่งเป็นจากภาวะไข้และการติดเชื้อ ร้อยละ 80.00 และการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ร้อยละ 20.00 และผู้ป่วยปฏิเสธการผ่าตัด ร้อยละ 4.90 ส่วนจากระบบบริการของโรงพยาบาลคือ ไม่มีเลือด ร้อยละ 1.20

กัญชิตา ชลวิสุทธิ และคณะ⁽²⁶⁾ ศึกษาป้จจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนหรืองดการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉินของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นการศึกษา

ย้อนหลัง 18 เดือน ในวันที่ 1 เมษายน ปี 2551 ถึง 30 กันยายน ปี 2552 โดยทำการศึกษาย้อนหลังจาก incident report จากศูนย์บริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล และจากภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาด ผลการศึกษา พบมีการเลื่อนผ่าตัด จำนวน 1,094 ราย จากการผ่าตัดทั้งหมด 27,810 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.93 โดยเป็นผู้ป่วยจากแผนกศัลยกรรมทั่วไป จำนวน 301 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.50 แผนกกล้ามเนื้อหัวใจและทวารหนัก จำนวน 232 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.20 แผนกออร์โธปิดิกส์ จำนวน 183 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.70 แผนกจักษุและหูคอจมูก จำนวน 167 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.30 แผนกศัลยกรรมระบบประสาท จำนวน 108 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.90 และแผนกศัลยกรรมตกแต่งและเสริมสร้าง จำนวน 103 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.40 สาเหตุการงดเลื่อนผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยจากผู้ป่วยพบ จำนวน 501 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.80 ปัจจัยจากแพทย์ จำนวน 348 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.80 ปัจจัยจากระบบบริหาร จำนวน 191 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.50 และอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ชัดเจน จำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.90 โดยในกลุ่มปัจจัยจากผู้ป่วยพบว่าเกิดจากผู้ป่วยไม่มาโรงพยาบาลตามนัดถึง ร้อยละ 57.50 มีโรคประจำตัวที่ยังควบคุมไม่ได้ร้อยละ 28 ในกลุ่มปัจจัยจากแพทย์ พบว่าเกิดจากแพทย์ผ่าตัดไม่ทันตามตารางถึงร้อยละ 60.60 ส่วนปัจจัยจากระบบบริหารพบว่าสาเหตุเกิดจากการที่ไม่มีเตียง ICU ร้อยละ 52.90 รองลงมาคือรอผลตรวจต่าง ๆ ร้อยละ 34.60

ศรัณยา สายสวรรค์ และคณะ⁽²⁷⁾ ศึกษาอุบัติการณ์และสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดของงานห้องผ่าตัดโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร โดยศึกษาในผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดไม่ฉุกเฉินในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม ปี 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน ปี 2559 ผลการศึกษา พบมีการเลื่อนผ่าตัด จำนวน 196 ราย ในการผ่าตัดทั้งหมด 5,530 ราย คิดเป็น ร้อยละ 3.54 เป็นเพศชาย จำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.90 เพศหญิง จำนวน 104 ราย คิดเป็น ร้อยละ 53.10 อายุเฉลี่ย 54.57 ปี (S.D.=22.59) อายุสูงสุด 94 ปี ต่ำสุด 1 ปี มากกว่าครึ่ง มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 104 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.10 รองลงมามีอายุ 30 – 59 ปี จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.70 โดยผู้ป่วยกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี ลงมา จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.30 เมื่อจำแนกตามแหล่งสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัด ส่วนใหญ่เกิดจากผู้ป่วย จำนวน 148 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.50 รองลงมาคือ แพทย์ จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.30 และห้องผ่าตัด จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.10 ตามลำดับ สาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดมากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่มาตามนัด จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.30 รองลงมาคือแพทย์ทำไม่ทัน จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.30 ผู้ป่วยอาการไม่ดี จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.80 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พร้อม จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.70 และผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.20 ตามลำดับ ในส่วนของห้องผ่าตัดพบว่า ห้องผ่าตัดเต็มไม่สามารถเปิดผ่าตัดได้ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.10 และเครื่องมือผ่าตัดไม่พร้อมใช้ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.10

วิมลรัตน์ กฤษณะประกรกิจ และคณะ⁽²⁸⁾ ศึกษาอัตราและเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ช่วงวันที่ 1 กันยายน ปี 2542 ถึงวันที่ 31 มกราคม ปี 2543 เป็นการศึกษาแบบ Prospective descriptive study กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการบรรจุชื่อในตารางการผ่าตัดของโรงพยาบาล ผลการศึกษา พบมีการเลื่อนผ่าตัด จำนวน 409 ราย จากการผ่าตัดทั้งหมด 4,121 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.92 สาเหตุการผ่าตัดแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ แพทย์ ผู้ป่วย และการบริการของโรงพยาบาล สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดพบว่ามาจากแพทย์ จำนวน 235 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.40 จากผู้ป่วย จำนวน 164 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.10 และจากบริการของโรงพยาบาล จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.40 เหตุผลที่ทำให้แพทย์เลื่อนผ่าตัดที่พบมากที่สุดคือ ไม่สามารถทำผ่าตัดได้ทันในเวลาราชการ 169 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.90 แพทย์ติดภารกิจ จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.10 และส่งปรึกษาแพทย์แต่ยังไม่มาประเมิน จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.00 ส่วนเหตุผลจากผู้ป่วยที่พบมากที่สุดคือ สภาพร่างกายไม่พร้อมจากโรคร่วมทางอายุรกรรม จำนวน 115 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนเหตุผลจากระบบบริการของโรงพยาบาลคือไม่มี ICU ไม่มีเลือด น้ำประปาขัดข้องอย่างละ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.00

จากการศึกษาของ นิชา ปิยสุนทรราชษ์ และคณะ⁽³⁾ ที่ศึกษาอุบัติการณ์การเลื่อนงดผ่าตัดและการแก้ปัญหาโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในช่วงเดือนมกราคม ปี 2547 ถึงเดือนธันวาคม ปี 2556 มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติในการลดอัตราการเลื่อนงดผ่าตัด และเพื่อลดค่าเจาะเลือดที่ไม่จำเป็นให้ผู้ป่วย แบ่งข้อมูลสาเหตุการเลื่อน-งดผ่าตัดเป็น แบบสาเหตุควบคุมได้ และสาเหตุควบคุมไม่ได้ เพื่อหาสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉินและพัฒนาใบ pre-operative physician order sheet โดยสหสาขาวิชาชีพทั้งศัลยแพทย์ วิทยุณิแพทย์ พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลผู้ป่วยใน พยาบาลผู้ป่วยนอก และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคลังเลือด ซึ่งในใบนี้จะมีเฉพาะข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณาให้ผู้ป่วยพร้อมสำหรับการผ่าตัดเท่านั้น ไม่มีข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อให้ศัลยแพทย์ใช้ทวนสอบและลงบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในการ admit ตั้งแต่ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกได้ถูกต้อง ครบถ้วน ป้องกันการผิดพลาดในประเด็นที่สำคัญ โดยเริ่มใช้พร้อมกันทุกหน่วยงานในภาควิชาศัลยศาสตร์ ตั้งแต่ มกราคม ปี 2548 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย One-sample t-test ผลการวิจัยพบว่า อัตราการเลื่อนผ่าตัดทุกสาเหตุเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2547 (มีอัตราเลื่อน-งดผ่าตัด ร้อยละ 11.8) ที่ยังไม่ได้ใช้ใบ preoperativephysician order sheet ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.24 ต่อปี โดยสาเหตุที่ควบคุมได้ลดลงร้อยละ 0.34 ($p < .03$) สาเหตุควบคุมไม่ได้ลดลงร้อยละ 1.90 และสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการเจาะเลือดผู้ป่วยเฉลี่ย 3.54 ล้านบาทต่อปี

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถแยกเป็นปัจจัยที่ป้องกันได้ และป้องกันไม่ได้ ดังตาราง 2.3 2.4 และ 2.5

ตาราง 2.3 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากการทบทวนงานวิจัยในต่างประเทศ

รายการสาเหตุ	Schofield (2002)	Hussain (2003)	Farrukh (2009)	Schuster (2011)	Panayiotis (2012)	Xue (2013)
1. ปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์						
1.1 ปัจจัยที่ป้องกันได้						
- ขาดแพทย์/เจ้าหน้าที่			✓		✓	
- ปัญหาการสื่อสาร	✓					
1.2 ปัจจัยที่ป้องกันไม่ได้						
- ผ่าตัดไม่ทันตามตาราง	✓		✓	✓	✓	
- แพทย์เปลี่ยนแปลงแผนการรักษา				✓		✓
2. ปัจจัยด้านระบบงานโรงพยาบาล						
2.1 ปัจจัยที่ป้องกันได้						
- ไม่มีเลือด			✓			
- ไม่มีเตียง Admit	✓				✓	
- ไม่มี ICU			✓	✓		
- ข้อผิดพลาดในการบริหาร	✓				✓	✓
- ปัญหาด้านอุปกรณ์	✓		✓		✓	
3. ปัจจัยด้านผู้ป่วย						
3.1 ปัจจัยที่ป้องกันได้						
- มีปัญหาทางอายุรกรรม		✓				
- ผู้ป่วยปฏิเสธการผ่าตัด	✓		✓		✓	
- ผู้ป่วย ญาติไม่ยินยอม				✓		
- ไม่งดน้ำงดอาหาร			✓		✓	
- ไม่ได้เตรียมตัว / เตรียมไม่พร้อม			✓			✓
- ผู้ป่วยไม่พร้อม	✓					
- ผู้ป่วยไม่มาตามนัด				✓		✓
3.2 ปัจจัยที่ป้องกันไม่ได้						
- มีอาการเปลี่ยนแปลงเฉียบพลัน	✓	✓	✓		✓	
- มีฉุกเฉินแทรก	✓			✓		

ตาราง 2.4 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากการทบทวนงานวิจัยในประเทศไทย

รายการสาเหตุ	วิมลรัตน์ (2542)	ฉินชา (2547)	ภักทิลา (2551)	พนารัตน์ (2555)	อารีย์ (2555)	ศรัณยา (2558)	เยาวนิจ (2559)
1. ปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์							
1.1 ปัจจัยที่ป้องกันได้							
- วัสดุอุปกรณ์ได้จำกัด				✓	✓		
- แพทย์ติดภารกิจอื่น	✓			✓			
- ขาดแพทย์ / เจ้าหน้าที่				✓	✓		
1.2 ปัจจัยที่ป้องกันไม่ได้							
- ผ่าตัดไม่ทันตามตาราง	✓		✓	✓	✓	✓	✓
- แพทย์เปลี่ยนแปลงแผนการรักษา				✓	✓	✓	✓
2. ปัจจัยด้านระบบงานโรงพยาบาล							
2.1 ปัจจัยที่ป้องกันได้							
- ไม่มีเลือด	✓	✓		✓			
- ไม่มีเตียงผ่าตัด					✓	✓	
- ไม่มี ICU	✓		✓				✓
- ปัญหาด้านอุปกรณ์		✓			✓	✓	
- รอผลตรวจต่างๆ	✓	✓	✓				
3. ปัจจัยด้านผู้ป่วย							
3.1 ปัจจัยที่ป้องกันได้							
- มีปัญหาทางอายุรกรรม	✓			✓		✓	✓
- การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ				✓			
- ผู้ป่วยปฏิเสธการผ่าตัด				✓	✓		
- ผู้ป่วยญาติไม่ยินยอม					✓		
- ผู้ป่วยไม่พร้อม							✓
- ผู้ป่วยไม่มาตามนัด			✓			✓	

ตาราง 2.4 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากการทบทวนงานวิจัยในประเทศไทย (ต่อ)

รายการสาเหตุ	วิมลรัตน์ (2542)	ฉินชา (2547)	ภันทิลา (2551)	พนารัตน์ (2555)	อารีย์ (2555)	ศรัณยา (2558)	เขาวนิจ (2559)
3.2 ปัจจัยที่ป้องกันไม่ได้							
- มีอาการเปลี่ยนแปลง เจ็บพลัน			✓		✓	✓	✓
- ภาวะไข้และการติดเชื้อ				✓			
- มีลูกเงินแทรก					✓		
- ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดแล้ว					✓		
- ผู้ป่วยอาการดีขึ้น					✓		

ตาราง 2.5 อัตราการเลื่อนผ่าตัดจากการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามบริบทของโรงพยาบาล

ผู้แต่ง	รพ. ชุมชน	รพ. ตติยภูมิ	อัตราการเลื่อนผ่าตัด	จำนวนการนัดผ่าตัด ทั้งหมด (N)
วิมลรัตน์ (2542)		✓	9.92	4,121
Schofield (2545)		✓	13.20	5,472
Hussain (2546)		✓	4.00	8,526
ภันทิลา (2551)		✓	3.93	27,810
Farrukh (2552)		✓	7.47	2,394
Schuster (2554)	✓		5.00	6,009
		✓	12.40	
พนารัตน์ (2555)		✓	2.02	4,016
Panayiotis (2555)		✓	5.19	19,368
อารีย์ (2555)		✓	14.30	2,395
Xue (2556)		✓	6.60	4,261
ศรัณยา (2558)		✓	3.54	5,530
เขาวนิจ (2559)		✓	4.08	11,371

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า ปัจจัยสาเหตุที่มีผลต่อการเลื่อนผ่าตัด ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ ระบบงานโรงพยาบาล และผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีการแยกเป็นปัจจัยที่ป้องกันได้ และป้องกันไม่ได้ ซึ่งมีข้อค้นพบดังนี้

1) วิจัยทุกเรื่องเป็นการศึกษาอุบัติการณ์ และสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดที่ศึกษา ซึ่งเกือบทุกเรื่องศึกษาในโรงพยาบาลตติยภูมิ^(7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 23, 25, 26, 27, 28) ยกเว้นการศึกษาของ Schuster et al.⁽²³⁾ ที่ศึกษาโรงพยาบาล 25 แห่งที่ลักษณะแตกต่างกัน ได้แก่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลชุมชน ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

2) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสาเหตุที่พบมากที่สุดด้านบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นปัจจัยที่ป้องกันไม่ได้ ได้แก่ ผ่าตัดไม่ทันตามตาราง^(13, 14, 25, 27, 28) แพทย์เปลี่ยนแปลงแผนการรักษา^(13, 14, 25, 27) และเป็นปัจจัยที่ป้องกันได้ ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ได้จำกัด^(13, 25) แพทย์ติดภาระกิจอื่น^(25, 28) และขาดแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน^(13, 25) ปัจจัยสาเหตุที่พบมากที่สุดด้านระบบงานโรงพยาบาลเป็นปัจจัยที่ป้องกันได้ทั้งหมด ได้แก่ ไม่มีเลือด^(3, 25, 28) ไม่มี ICU^(14, 26, 28) ปัญหาด้านอุปกรณ์^(3, 13, 14, 27) ปัจจัยสาเหตุที่พบมากที่สุดด้านผู้ป่วยที่เป็นปัจจัยที่ป้องกันไม่ได้ ได้แก่ ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงเฉียบพลัน^(13, 14, 26, 27) มีผู้ป่วยฉุกเฉิน⁽¹³⁾ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดแล้ว⁽¹³⁾ และเป็นปัจจัยที่ป้องกันได้ ได้แก่ ผู้ป่วยมีปัญหาทางอายุรกรรม^(14, 25, 27, 28) ปฏิเสธการผ่าตัด^(13, 25) ผู้ป่วยไม่มาตามนัด^(26, 27) นอกจากนี้ยังพบว่าการจัดกลุ่มปัจจัยสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดมีความแตกต่างกัน เช่น การศึกษาของ Yeawonij Wongyapichaya⁽¹⁴⁾ ได้จัดกลุ่มการผ่าตัดไม่ทันตามตารางอยู่ด้านระบบงานโรงพยาบาล

ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อหาอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง และอธิบายสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย อันจะเป็นข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้พิจารณาหาโอกาสพัฒนาปรับปรุงระบบบริการผู้ป่วยด้านศัลยกรรม และการบริหารงานห้องผ่าตัด ให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการติดตามผลการพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาการเลื่อนผ่าตัดโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง 12 เดือน จากแบบฟอร์มรายงานการเลื่อนผ่าตัดของทุกสาขาวิชาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

3.2 ประชากร

ประชากร คือ ข้อมูลจำนวนครั้งการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน (Elective case) ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เฉพาะในวันและเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์ 08.00-16.00 น.) ที่บันทึกไว้ในแบบฟอร์มรายงานการเลื่อนผ่าตัด ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือกประชากร การวิจัยครั้งนี้ มีการคัดเลือกประชากร ดังนี้

1.1 ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนการผ่าตัดกรณีนัดล่วงหน้า และถูกเลื่อนวันผ่าตัด

1.2 ผู้ป่วยทุกรายที่มีรายชื่อในตารางผ่าตัดระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2561 เฉพาะในวันและเวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์ 08.00-16.00 น.)

2) เกณฑ์การคัดประชากรออกจากงานวิจัย ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วยที่ไม่ระบุวันที่เลื่อนผ่าตัดชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ คือ แบบฟอร์มเก็บข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเอง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ประเภทผู้ป่วย อายุ เพศ สิทธิการรักษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ได้แก่ การวินิจฉัยโรค การผ่าตัดที่วางแผนไว้ สาขาวิชาที่รักษา วันเดือนปีที่เลื่อนผ่าตัด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสาเหตุการเลื่อนผ่าตัด จำแนกตามปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัด ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ระบบงาน โรงพยาบาล และผู้ป่วย

3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) นำแบบเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำคำแนะนำที่ได้รับมาปรับแก้ก่อนนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูล

3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยในการบันทึกข้อมูล จำนวน 3 คน ที่มีคุณสมบัติเป็นเจ้าหน้าที่ธุรการในศูนย์บริหารความเสี่ยงฯ ที่ให้ความร่วมมือ สามารถใช้โปรแกรม Microsoft Excel ได้ จากนั้นจึงอธิบายวิธีการบันทึกข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนลงในแบบฟอร์มเก็บข้อมูล และโปรแกรม Microsoft Excel ให้ผู้ช่วยวิจัยทราบอย่างละเอียด พร้อมฝึกการบันทึกข้อมูล และประเมินความเข้าใจของผู้ช่วยวิจัยทั้ง 3 คน

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 3 คน รวบรวมข้อมูลจากแบบฟอร์มรายงานการเลื่อนผ่านตัดของแต่ละสาขาวิชาโดยนำมาบันทึกลงในแบบฟอร์มเก็บข้อมูลที่เป็นเครื่องมือในการวิจัยนี้ และตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 3 คน นำข้อมูลที่บันทึกลงในแบบฟอร์มเก็บข้อมูลมาบันทึกในโปรแกรม Microsoft Excel

3.6 การดำเนินการทางด้านจริยธรรม

การวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ใบรับรอง COA. No. 264/2019 ลงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2562 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาเป็นประเภทโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้นการพิจารณา (Exemption review) ลงวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 (ภาคผนวก ก)

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS Version 18 (ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของประชากรที่ศึกษาปฏิบัติการการเลื่อนผ่านตัดกรณีไม่เร่งด่วน และปัจจัยสาเหตุการเลื่อนผ่านตัดกรณีไม่เร่งด่วนแยกตามแต่ละสาขาวิชา

2. สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ One-Sample T Test เพื่อเปรียบเทียบปฏิบัติการเลื่อนผ่านตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามรายเดือน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษารึ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน และอธิบายสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย เก็บข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน (Elective case) ของผู้ป่วยที่มีรายชื่อในรายงานการเลื่อนผ่าตัด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เก็บข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยที่นัดหมายผ่าตัดในเวลาทั้งหมดจำนวน 34,781 ราย มีข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ที่มีความครบถ้วนสามารถวิเคราะห์ได้ 1,671 ราย (ร้อยละ 100) โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ ดังนี้

- 4.1 อุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน
- 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน
- 4.3 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัยด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรทางการแพทย์ และด้านระบบงานโรงพยาบาล
- 4.4 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในแต่ละสาขาวิชา จำแนกตามปัจจัยบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล ด้านผู้ป่วย และคุณลักษณะส่วนบุคคล

4.1 อุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน

ผลการวิเคราะห์อุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง มีผู้ป่วยที่ได้นัดผ่าตัดทั้งหมด 34,781 ราย ได้รับการผ่าตัดตามการนัดหมาย 33,110 ราย และผู้ป่วยเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน 1,671 ราย คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ร้อยละ 4.80 ดังตาราง 4.1

เมื่อพิจารณารายสาขาวิชาที่ผ่าตัด พบว่า สาขาที่มีอัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดสูงที่สุด 3 ลำดับแรกคือ สาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ ร้อยละ 8.36 สาขาศัลยกรรมทั่วไป ร้อยละ 6.30 และสาขาประสาทศัลยกรรม ร้อยละ 6.22 ดังตาราง 4.1

เมื่อพิจารณาอัตราอุบัติการณ์เดือนผ่าตัด ตามรายเดือน พบว่า ในปี 2561 เดือนที่มีอัตราอุบัติการณ์เดือนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ กรกฎาคม ร้อยละ 5.53 กุมภาพันธ์ ร้อยละ 5.26 และมีนาคม ร้อยละ 5.19 ตามลำดับ เดือนที่มีอัตราอุบัติการณ์เดือนผ่าตัดต่ำที่สุด คือ ธันวาคม ร้อยละ 4.03 ดังตาราง 4.2

เมื่อเปรียบเทียบอัตราอุบัติการณ์การเดือนผ่าตัดรายปี (ร้อยละ 4.80) กับค่าเฉลี่ยอัตราอุบัติการณ์การเดือนผ่าตัดรายเดือน (เฉลี่ยร้อยละ 4.80, S.D. = 0.50) พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราอุบัติการณ์การเดือนผ่าตัดรายเดือนมีการเดือนผ่าตัดไม่แตกต่างกัน ($p=0.964$) ดังตาราง 4.3

ตาราง 4.1 อัตราอุบัติการณ์เดือนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามสาขาวิชาที่ผ่าตัด

สาขาของ ภาควิชา	นัดผ่าตัดทั้งหมด (จำนวน)	ผ่าตัดตามเวลา จำนวน (ร้อยละ)	อัตราอุบัติการณ์ จำนวน (ร้อยละ)
ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ	1,507	1,381 (91.64)	127 (8.36)
ศัลยกรรมทั่วไป	13,880	13,006 (93.70)	874 (6.30)
ประสาทศัลยกรรม	1,271	1,192 (93.78)	79 (6.22)
กุมารศัลยกรรม	1,153	1,087 (94.28)	66 (5.72)
โสตศอนาสิกวิทยา	1,968	1,869 (94.97)	99 (5.03)
ออร์โธปิดิกส์	2,875	2,746 (95.51)	129 (4.49)
จักษุวิทยา	8,467	8,236 (97.27)	231 (2.73)
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	2,653	2,586 (97.47)	67 (2.53)
รวม	34,781	33,110 (95.20)	1,671 (4.80)

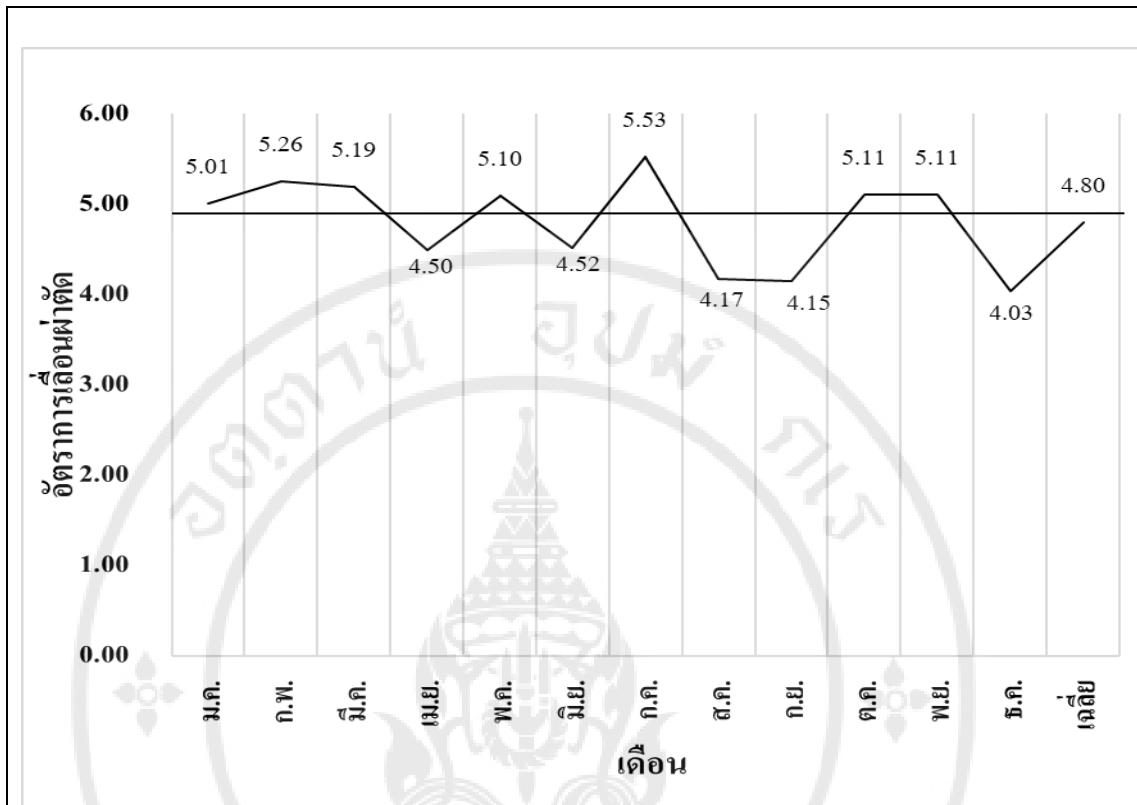
ตาราง 4.2 อัตราอุบัติเหตุการฉีก่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามรายเดือน

เดือน	นัดผ่าตัดทั้งหมด (จำนวน)	ผ่าตัดตามเวลา จำนวน (ร้อยละ)	อัตราอุบัติเหตุ จำนวน (ร้อยละ)
มกราคม	2,677	2,543 (94.99)	134 (5.01)
กุมภาพันธ์	2,568	2,433 (94.74)	135 (5.26)
มีนาคม	3,024	2,867 (94.81)	157 (5.19)
เมษายน	3,002	2,867 (95.50)	135 (4.50)
พฤษภาคม	3,021	2,867 (94.90)	154 (5.10)
มิถุนายน	2,967	2,833 (95.48)	134 (4.52)
กรกฎาคม	2,802	2,647 (94.47)	155 (5.53)
สิงหาคม	3,069	2,941 (95.83)	128 (4.17)
กันยายน	2,991	2,867 (95.85)	124 (4.15)
ตุลาคม	3,074	2,917 (94.89)	157 (5.11)
พฤศจิกายน	3,032	2,877 (94.89)	155 (5.11)
ธันวาคม	2,554	2,451 (95.97)	103 (4.03)
รวม	34,781	33,110 (95.20)	1,671 (4.80)

ตาราง 4.3 ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราอุบัติเหตุการฉีก่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน รายเดือน กับอัตราอุบัติเหตุการฉีก่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนรายปี

ตัวแปร	อัตราอุบัติเหตุการฉีก่อนผ่าตัด		S.D.	t	p-value
	รายปี	ค่าเฉลี่ยรายเดือน			
การฉีก่อนผ่าตัด*	4.80	4.81	0.50	0.046	0.964

หมายเหตุ * วิเคราะห์ด้วย One sample t-test



แผนภูมิ 4.1 อัตราอุบัติการณ์การถอนฟันตัดกรณีไม่เร่งด่วน (ร้อยละ) ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามรายเดือน (n=34,781)

4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีการถอนฟันตัดกรณีไม่เร่งด่วน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีการถอนฟันตัดกรณีไม่เร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2561 มีจำนวน 1,671 ราย พบว่า เพศหญิง และเพศชายมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 51.30 และ ร้อยละ 48.70 ตามลำดับ มีอายุในช่วง ≥ 60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 47.30 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 15-59 ปี ร้อยละ 45.20 อายุเฉลี่ย 54.18 ปี (S.D.= 21.84 ปี) มีสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มากที่สุด ร้อยละ 36.40 ดังตาราง 4.4

เมื่อพิจารณาร้อยละของการถอนฟันตัดกรณีไม่เร่งด่วนจากจำนวนการถอนฟันตัด 1,671 ราย พบว่า สาขาทางการแพทย์ที่มีสัดส่วนสูงที่สุด 3 อันดับแรก คือ สาขาศัลยกรรม ร้อยละ 52.30 สาขาจักษุวิทยา ร้อยละ 13.76 และสาขาออร์โธปิดิกส์ ร้อยละ 7.72 ดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=1,671)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	(ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	814	(48.70)
หญิง	857	(51.30)
อายุ (ปี)		
< 15	125	(7.50)
15-59	756	(45.20)
≥ 60	790	(47.30)
\bar{x} = 54.18 ปี, S.D. = 21.84 ปี Max = 103 Min = 2 month		
สิทธิการรักษา		
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	609	(36.40)
เงินสด (ชำระตัวเอง)	436	(26.10)
จ่ายตรง (ข้าราชการ)	404	(24.20)
ประกันสังคม	145	(8.70)
สถานกาชาดไทย	77	(4.60)
สาขาของภาควิชา		
ศัลยกรรมทั่วไป	874	(52.30)
จักษุวิทยา	230	(13.76)
ออร์โธปิดิกส์	129	(7.72)
ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ	127	(7.60)
โสตศอนาสิกวิทยา	99	(5.92)
ประสาทศัลยกรรม	79	(4.73)
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	67	(4.01)
กุมารศัลยกรรม	66	(3.95)

4.3 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัยด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรทางการแพทย์ และด้านระบบงานโรงพยาบาล

จากจำนวนการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 1,671 ราย จำแนกปัจจัยสาเหตุเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรทางการแพทย์ และด้านระบบงานของโรงพยาบาล พบว่า การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน มีสาเหตุจากปัจจัยด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 73.43 รองลงมาด้านระบบงานของโรงพยาบาล ร้อยละ 23.40 และด้านบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 3.17 ดังตาราง 4.5

เมื่อพิจารณารายละเอียดตามปัจจัยสาเหตุ พบว่า

สาเหตุจากปัจจัยด้านผู้ป่วย จำนวน 1,227 ครั้ง สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 29.75 รองลงมา สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ร้อยละ 24.78 และผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ร้อยละ 20.95 ดังตาราง 4.6

สาเหตุปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 53 ครั้ง พบว่า มีสาเหตุมาจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัดทั้งหมด ร้อยละ 100 ดังตาราง 4.7

สาเหตุจากปัจจัยด้านระบบงานของโรงพยาบาล จำนวน 391 ครั้ง พบว่ามีสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดสูงที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 48.34 ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 30.69 และเป็นผู้ป่วยที่ได้คิวสำรอง ร้อยละ 10.74 ดังตาราง 4.8

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัยด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรทางการแพทย์ และด้านระบบงานโรงพยาบาล (n=1,671)

ปัจจัยสาเหตุ	จำนวน (ร้อยละ)
ด้านผู้ป่วย	1,227 (73.43)
ด้านบุคลากรทางการแพทย์	53 (3.17)
ด้านระบบงานโรงพยาบาล	391 (23.40)

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัย
ด้านผู้ป่วย (n=1,227)

ปัจจัยสาเหตุด้านผู้ป่วย	จำนวน	(ร้อยละ)
1) ไม่มาผ่าตัดวันนัด	365	(29.75)
- ทำผ่าตัดที่โรงพยาบาลอื่นแล้ว	34	(9.32)
- เสียชีวิต	14	(3.84)
- ติดต่оไม่ได้ + ไม่แจ้งสาเหตุ	96	(26.30)
- ไม่ต้องการผ่าตัดแบบ OPD	1	(0.27)
- อื่นๆ (ลืม / มาไม่ทัน / ติดธุระ)	220	(60.27)
2) สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด	304	(24.78)
3) ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน	257	(20.95)
4) สิทธิการรักษาไม่พร้อม	110	(8.96)
5) สภาพจิตใจไม่พร้อม	84	(6.85)
6) ปฏิบัติตัวเตรียมผ่าตัดไม่พร้อม	78	(6.36)
- การงดอาหาร / รับประทานยา	64	(82.05)
- ไม่มีญาติมาด้วย	14	(17.95)
7) ปฏิเสธ (ไม่ระบุสาเหตุ)	15	(1.22)
8) มีปัญหาด้านการเงิน	12	(0.98)
9) เอกสารยินยอมผ่าตัดไม่สมบูรณ์	2	(0.16)

ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัย
ด้านบุคลากรทางการแพทย์ (n=53)

ปัจจัยสาเหตุด้านบุคลากรทางการแพทย์	จำนวน	(ร้อยละ)
แพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด	53	(100.00)

ตาราง 4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัย
ด้านระบบงานโรงพยาบาล (n=391)

ปัจจัยสาเหตุด้านระบบงานโรงพยาบาล	จำนวน	(ร้อยละ)
1) ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด	189	(48.34)
- ผู้ป่วยที่ผ่าตัดคิวก่อนหน้าใช้เวลานาน	125	(66.14)
- มีผู้ป่วยฉุกเฉินแทรกคิวผ่าตัด	64	(33.86)
2) ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด)	120	(30.69)
3) เป็นผู้ป่วยที่ได้คิวสำรอง	42	(10.74)
4) ระบบนัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด	24	(6.14)
- นัดวันผ่าตัดตรงกับการรักษาอื่น	17	(70.83)
- ลงตารางนัดผ่าตัดผิดวัน	5	(20.83)
- เปลี่ยนสถานที่ผ่าตัด	2	(8.33)
5) ไม่มีเตียงผู้ป่วยใน	7	(1.79)
6) อุปกรณ์ผ่าตัดไม่พร้อม	6	(1.53)
7) เลือดและส่วนประกอบเลือดไม่พร้อม	3	(0.77)

4.4 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ในสาขาวิชาศัลยกรรม และสาขาอื่น จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล ด้านผู้ป่วย และคุณลักษณะส่วนบุคคล

4.4.1 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน เปรียบเทียบในสาขาวิชาศัลยกรรม และสาขาอื่น จำแนกตามปัจจัย ด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรทางการแพทย์ และด้านระบบงานโรงพยาบาล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากจำนวนผู้ป่วยที่เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำนวน 1,671 ราย พิจารณาในสาขาวิชาศัลยกรรม พบว่า การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จากสาเหตุด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 50.69 จากเหตุผลด้านผู้ป่วย 690 ราย เหตุผลที่มากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 34.93 รองลงมา สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ร้อยละ 21.88 สาเหตุด้านบุคลากรทางการแพทย์ เหตุผลจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด พบร้อยละ 4.00 สาเหตุด้านระบบงานโรงพยาบาล พบร้อยละ 17.05 (149 ราย) เหตุผลที่มากที่สุดคือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 54.36 รองลงมาคือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 20.13 ดังตาราง 4.9

ในสาขาวิชาอื่น โดยรวม ได้แก่ จักษุวิทยา ออร์โธปิดิกส์ ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ โสตศอนาสิกวิทยา ประสาทศัลยกรรม สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา กุมารศัลยกรรม พบว่า การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จากสาเหตุด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 67.38 (537 ราย) เหตุผลที่มากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 34.93 รองลงมา ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ร้อยละ 25.35 สาเหตุด้านบุคลากรทางการแพทย์ เหตุผลจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด พบร้อยละ 2.26 (18 ราย) สาเหตุด้านระบบงานโรงพยาบาล พบร้อยละ 30.36 (242 ราย) เหตุผลที่มากที่สุดคือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นที่ไปตามที่กำหนด ร้อยละ 44.63 รองลงมาคือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 37.19 ดังตาราง 4.9

รายละเอียดการวิเคราะห์สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน รายสาขาวิชาทั้งหมด 8 สาขา เมื่อพิจารณาสาขาอื่นรายสาขา พบว่า เหตุผลที่พบบ่อยในสาขาจักษุวิทยา คือ ไม่มาผ่าตัดวันนัด สาขาออร์โธปิดิกส์ คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นที่ไปตามที่กำหนด สาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ คือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) สาขาโสตศอนาสิกวิทยา คือ สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด สาขาประสาทศัลยกรรม คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นที่ไปตามที่กำหนด สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คือ ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน และสาขากุมารศัลยกรรม คือ ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ดังตาราง 4.9.1 ในภาคผนวก ง

ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน เปรียบเทียบระหว่าง สาขาวิชาศัลยกรรม และ สาขาวิชาอื่น จำแนกตามปัจจัยด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรทางการแพทย์ และด้านระบบงานโรงพยาบาล

ปัจจัยสาเหตุ	สาขาศัลยกรรม		สาขาวิชาอื่น	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
โดยรวมทุกสาเหตุ	847	(50.69)	824	(49.31)
ด้านผู้ป่วย	690	(78.95)	537	(67.38)
1) ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดวันนัด	241	(34.93)	124	(23.09)
- ทำผ่าตัดที่โรงพยาบาลอื่นแล้ว	23	(9.54)	11	(8.87)
- เสียชีวิต	14	(5.81)	0	(0.00)
- ติดต่oไม่ได้(ไม่ทราบสาเหตุ)	65	(26.97)	31	(25.00)
- ไม่ต้องการผ่าตัดแบบ OPD	1	(0.41)	0	(0.00)
- อื่นๆ ระบุ (ลืมวันนัดหมาย/มาไม่ทัน)	138	(57.26)	82	(66.13)
2) สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด	151	(21.88)	153	(28.49)
3) ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน	102	(14.78)	155	(25.35)
4) สิทธิการรักษาไม่พร้อม	84	(12.17)	26	(5.56)
5) สภาพจิตใจไม่พร้อม	56	(8.12)	28	(6.25)
ด้านบุคลากรทางการแพทย์				
- แพทย์ไม่พร้อมทำผ่าตัด	35	(4.00)	18	(2.26)

ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละ ของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน เปรียบเทียบระหว่าง สาขาวิชาศัลยกรรม และ สาขาวิชาอื่น จำแนกตามปัจจัยด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรทาง การแพทย์ และด้านระบบงาน โรงพยาบาล (ต่อ)

ปัจจัยสาเหตุ	สาขาศัลยกรรม		สาขาวิชาอื่น	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
ด้านระบบงานโรงพยาบาล	149	(17.05)	242	(30.36)
1) ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด	81	(54.36)	108	(44.63)
- ผู้ป่วยที่ผ่าตัดคิวก่อนหน้าใช้เวลานาน	50	(61.73)	75	(69.44)
- มีผู้ป่วยฉุกเฉินแทรกคิวผ่าตัด	31	(38.27)	33	(30.56)
2) ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด)	30	(20.13)	90	(37.19)
3) เป็นผู้ป่วยที่ได้คิวเป็นตัวสำรอง	17	(11.41)	25	(10.33)
4) ระบบนัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด	16	(10.74)	8	(3.31)
- นัดวันผ่าตัดตรงกับการรักษาอื่น	12	(75.00)	5	(62.50)
- ลงตารางนัดผ่าตัดผิดวัน	3	(18.75)	2	(25.00)
- เปลี่ยนสถานที่ผ่าตัด	1	(6.25)	1	(12.50)
5) ไม่มีเตียงนอนผู้ป่วยใน	3	(2.01)	4	(1.65)
6) อุปกรณ์ผ่าตัดไม่พร้อม	2	(1.34)	4	(1.65)
7) เลือดและส่วนประกอบเลือดไม่พร้อม	0	(0.00)	3	(1.24)

หมายเหตุ สาขาวิชาอื่น หมายถึง ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ จักษุวิทยา โสตศอนาสิกวิทยา ประสาทศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ กุมารศัลยกรรม และสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

4.4.2 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากร และ ด้านระบบงานโรงพยาบาล ตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา สาขาของภาควิชาที่ทำผ่าตัด ดังตาราง 4.9

เพศ พบว่า ผู้ป่วยที่เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย (หญิง 857 ชาย 814 ราย) สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากปัจจัยด้านบุคลากร และด้านระบบงาน ในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง ส่วนสาเหตุด้านผู้ป่วย ในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย

กลุ่มอายุ พบว่า สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนด้านผู้ป่วย มีสัดส่วนที่สูงที่สุดในผู้ป่วยกลุ่มอายุ ≤ 15 ร้อยละ 76.80 สาเหตุด้านระบบ พบในกลุ่มอายุ ≥ 60 ปี มากกว่ากลุ่มอายุอื่น และสาเหตุด้านบุคลากร พบในกลุ่มอายุ 16-59 ปี มากกว่ากลุ่มอื่น

สิทธิการรักษา พบว่า ผู้ป่วยมีสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามากที่สุด สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ด้านผู้ป่วย พบมาก ในผู้ป่วยสิทธิเงินสด (ชำระเงินเอง) ร้อยละ 81.90 และสิทธิสภากาชาดไทย ร้อยละ 81.80 ด้านระบบงาน พบมากในผู้ป่วยสิทธิ์ประกันสังคม ร้อยละ 32.40 สาเหตุด้านบุคลากร พบมากในผู้ป่วยเงินสด (ชำระเงินเอง) ร้อยละ 4.60

สาขาวิชาที่ผ่าตัด พบว่า สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ในสาขาศัลยกรรมทั่วไป พบมากกว่า สาขาวิชาอื่น โดยทั้งสองกลุ่มสาขาสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ในด้านด้านผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมาด้าน บุคลากร และ ด้านระบบงาน โรงพยาบาล ตามลำดับ

ตาราง 4.10 ร้อยละของสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงาน โรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n=1,671)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	ปัจจัยสาเหตุ			
	n	บุคลากร	ระบบงาน โรงพยาบาล	ผู้ป่วย
รวม	1,671	3.17	23.40	73.43
เพศ				
ชาย	814	3.70	25.60	70.80
หญิง	857	2.70	21.40	76.00
อายุ				
≤ 15	125	1.60	21.60	76.80
16-59	756	4.00	22.80	73.30
≥ 60	790	2.70	24.30	73.00
สิทธิการรักษา				
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	609	2.50	27.60	70.00
เงินสด (ชำระเงินเอง)	436	4.60	13.50	81.90
จ่ายตรง (ข้าราชการ)	404	2.70	26.00	71.30
ประกันสังคม	145	3.40	32.40	64.10
สภากาชาดไทย	77	2.60	15.60	81.80

หมายเหตุ * ประกอบด้วย ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ ประสาทศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ จักษุวิทยา โสตศอนาสิกวิทยา สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ศัลยกรรมกุมาร

ตาราง 4.10 ร้อยละของสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n=1,671)
(ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	ปัจจัยสาเหตุ			
	n	บุคลากร	ระบบงาน โรงพยาบาล	ผู้ป่วย
สาขาวิชาที่ผ่าตัด				
ศัลยกรรมทั่วไป	874	4.00	17.00	78.90
สาขาวิชาอื่นๆ*	797	2.30	30.40	67.40

หมายเหตุ * ประกอบด้วย ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ ประสาทศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ จักษุวิทยา โสตศอนาสิกวิทยา สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ศัลยกรรมกุมาร

สรุปผลการวิจัยที่พบในบทที่ 4 นี้ ผู้วิจัยนำไปอภิปรายผลการวิจัย ดังรายละเอียดในบทที่ 5 ต่อไป

บทที่ 5

การอภิปรายผล

การศึกษารุ่นนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อหาอุบัติการณ์ การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง และอธิบายสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย เก็บข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน (Elective case) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ย้อนหลัง 1 ปี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เฉพาะในวันและเวลาราชการ โดยในช่วงเวลาดังกล่าวมีผู้ป่วยที่นัดหมายผ่าตัดในเวลาทั้งหมด จำนวน 34,781 ราย และมีข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำนวน 1,671 ราย ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังนี้

- 5.1 อุตบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน
- 5.2 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย
- 5.3 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในแต่ละสาขาวิชา จำแนกตามปัจจัยบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล ด้านผู้ป่วย และคุณลักษณะส่วนบุคคล

5.1 อุตบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน

จำนวนผู้ป่วยที่ถูกนัดหมายผ่าตัดในเวลา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 จำนวน 34,781 ราย ได้รับการผ่าตัดตามการนัดหมาย 33,110 ราย ร้อยละ 95.20 ผู้ป่วยเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน 1,671 ราย อัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ร้อยละ 4.80 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาอัตราอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดของสมาคม American society of anesthesiologist คือ ถ้าอัตราการการเลื่อนผ่าตัดน้อยกว่าร้อยละ 5 แสดงถึงประสิทธิภาพการจัดการห้องผ่าตัดอยู่ในระดับดี⁽⁶⁾ ดังนั้น อัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ร้อยละ 4.80 จัดอยู่ในการบริหารจัดการห้องผ่าตัดระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูง สังกัดสภากาชาดไทย แพทย์ที่เป็นผู้บริหารและที่ดูแล

ผู้ป่วยเป็นแพทย์สังกัดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมากที่สุด จึงมีการจัดระบบบริการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ โดยมีระบบการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทำหน้าที่เตรียมผลการตรวจร่างกาย เอกซเรย์ และ การจองเตียงสำหรับเข้านอนในโรงพยาบาลล่วงหน้า การนัดหมายผู้ป่วยในรายการผ่าตัดที่สามารถทำผ่าตัดได้ในแต่ละวัน มีการกำหนดจำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะสามารถทำผ่าตัดได้ในแต่ละวัน ไว้ล่วงหน้าตลอดปี จึงสามารถผ่าตัด ได้ตามแผนตารางการผ่าตัดตามวันเวลาที่กำหนดนัดหมายผู้ป่วยไว้ได้ไม่เกินเกณฑ์ ร้อยละ 5.00 เมื่อเปรียบเทียบกับการวิจัยในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี พ.ศ. 2551 เท่ากับร้อยละ 3.93⁽²⁶⁾

นอกจากนี้ พบว่า ผลวิจัยนี้ ปี พ.ศ. 2561 อัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนสูงขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2551 ถึงร้อยละ 22.14 อาจเนื่องจากจำนวนผู้ใช้บริการที่สูงขึ้น ดังนั้นหากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งผลให้อัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนเพิ่มขึ้นอีกได้ในอนาคต อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามีอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนใกล้เคียงกับโรงพยาบาลในระดับเดียวกัน (ตติยภูมิ) ของการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่ การวิจัยในประเทศปากีสถาน จากจำนวนผู้ป่วยนัดหมายผ่าตัดทั้งหมด 8,526 ราย อัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน เท่ากับร้อยละ 4.00 ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งของ Hussain AM.⁽⁹⁾ ผลวิจัยในประเทศไทย ที่ศึกษาอัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี พ.ศ. 2551 เท่ากับร้อยละ 3.93⁽²⁵⁾ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น⁽²⁵⁾ เท่ากับร้อยละ 2.02 และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ⁽¹⁴⁾ เท่ากับร้อยละ 4.08

เมื่อพิจารณาตามรายสาขาวิชาที่ผ่าตัด จากจำนวนผู้ป่วยที่ได้นัดผ่าตัดทั้งหมด 34,781 ราย พบว่า สาขาที่มีอัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ สาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ ร้อยละ 8.36 สาขาศัลยกรรมทั่วไป ร้อยละ 6.30 และสาขาประสาทศัลยกรรม ร้อยละ 6.22 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนของสาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ จากจำนวนการเลื่อนผ่าตัดทั้งหมดใน ปี พ.ศ. 2561 (n=127) มีปัจจัยสาเหตุด้านผู้ป่วยที่เกิดจาก ผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ร้อยละ 13.70 (17 ราย) และผู้ป่วยภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ร้อยละ 7.90 (10 ราย) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอารีย์แก้วทวี และคณะ⁽¹³⁾ ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบว่า สาขาที่มีอัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดสูงสุด คือสาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ ร้อยละ 28.70 (n=343) ส่วนสาขาศัลยกรรมทั่วไป จากจำนวนการเลื่อนผ่าตัดทั้งหมด 874 ราย มีปัจจัยสาเหตุด้านผู้ป่วยที่เกิดจาก ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดตามวันนัด ร้อยละ 34.93 (241 ราย) และสภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ร้อยละ 21.88 (151 ราย)

5.2 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย

สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน มีสาเหตุจากปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 3.17 สาเหตุด้านระบบงานของโรงพยาบาล ร้อยละ 23.40 สาเหตุจากปัจจัยด้านผู้ป่วย ร้อยละ 73.43

ทั้งนี้ที่พบว่า สาเหตุจากปัจจัยด้านผู้ป่วยมีมากที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีจำนวนมาก สาเหตุที่พบจากด้านผู้ป่วยมีสาเหตุจากผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดวันนัด ได้แก่ ผู้ป่วยทำผ่าตัดที่โรงพยาบาลอื่นแล้ว เสียชีวิต ติดต่oไม่ได้โดยไม่แจ้งสาเหตุ รองลงมาคือ สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ผลเลือดผิดปกติ และผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ได้แก่ มีไข้หวัด ตาอักเสบ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ควบคุมไม่ได้ และพบว่าสาเหตุที่มาจากสภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัดพบว่า เป็นผู้ป่วยกลุ่มอายุ ≥ 60 ปี ถึงร้อยละ 47.28 กลุ่มอายุ ≥ 70 ปี ถึงร้อยละ 26.51 และมีผู้ป่วยอายุสูงที่สุดถึง 103 ปี โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยสูงอายุมักไม่มีโรคประจำตัวโรคเพียงโรคเดียว แต่มักจะมีโรคร่วมหลายโรค จึงส่งผลให้เกิดสภาพร่างกายไม่พร้อมในการผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของเยาวันิจ วงษ์ปัทมา⁽¹⁴⁾ ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 41.81 และศรัณยา สายสวรรค์ และคณะ⁽²⁷⁾ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร พบว่า ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 53.10 นอกจากนี้ พบว่า สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากผู้ป่วย ถึงร้อยละ 75.50 โดยสาเหตุที่ผู้ป่วยไม่มาตามนัดเป็นสาเหตุที่พบมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการวิจัยส่วนใหญ่มีสาเหตุหลักของการเลื่อนผ่าตัดมาจากปัจจัยด้านผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Schuster et al.⁽²³⁾ ศึกษาการงดผ่าตัดของโรงพยาบาลจำนวน 25 แห่ง ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดที่มาจากตัวผู้ป่วยสูงที่สุดคือ ไม่มาตามนัด รวมถึงการวิจัยของกันทิลลา ชลวิสุทธิ และคณะ⁽²⁶⁾ ศึกษาปัจจัยการเลื่อนผ่าตัด ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พบปัจจัยด้านผู้ป่วยเกิดจากผู้ป่วยไม่มาโรงพยาบาลตามนัดสูงที่สุด และการศึกษาของศรัณยา สายสวรรค์ และคณะ⁽²⁷⁾ พบว่า สาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดด้านผู้ป่วยมาจากผู้ป่วยไม่มาตามนัดสูงที่สุด จากการศึกษาร่วมสาเหตุด้านผู้ป่วยอันดับรองลงมา คือ สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด และผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ตามลำดับ สอดคล้องกับศึกษาของวิลรัตน์ กฤษณะประกรกิจ และคณะ⁽²⁸⁾ ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จ.ขอนแก่น พบว่า สาเหตุจากผู้ป่วยที่พบมากที่สุดคือ สภาพร่างกายไม่พร้อมจากโรคร่วมทางอายุรกรรม

สาเหตุจากปัจจัยด้านระบบงานโรงพยาบาล พบว่า มีสาเหตุมาจากตารางผ่าตัดไม่ เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 48.34 ได้แก่ ผู้ป่วยที่ผ่าตัดคิวก่อนหน้าใช้เวลานาน และมีผู้ป่วยฉุกเฉินแทรกคิวผ่าตัด รองลงมาคือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 30.69 และเป็นผู้ป่วยที่ได้

คิวเป็นตัวสำรอง ร้อยละ 10.74 สอดคล้องกับการศึกษาของ Farrukh Afzal⁽⁷⁾ ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบสาเหตุสำคัญของการเลื่อนผ่าตัดคือ เวลาที่ประเมินไว้ไม่เพียงพอในการผ่าตัดร้อยละ 35.75 และการศึกษาของ Schofield WN⁽⁸⁾ ในประเทศออสเตรเลีย พบว่า สาเหตุหลักด้านระบบงานโรงพยาบาลคือ เวลาที่ประเมินไว้ไม่เพียงพอในการผ่าตัด ส่วนการศึกษาของ Schuster⁽²³⁾ ศึกษาโรงพยาบาลจำนวน 25 แห่ง ที่มีลักษณะต่างกัน เช่น โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ และโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กถึงกลาง พบว่าสาเหตุหลักของการเลื่อนผ่าตัดมาจากระบบงานโรงพยาบาลคือ ผ่าตัดไม่ทันเวลา มีผู้ป่วยฉุกเฉินมาแทรกคิว และไม่มี ICU หลังผ่าตัด ส่วนการศึกษาในประเทศไทยของพนารัตน์⁽²⁵⁾ โรงพยาบาลศรีนครินทร์พบว่า สาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดมีปัจจัยจากแพทย์สูงที่สุดคือ แพทย์ผ่าตัดไม่ทันตามตาราง

สาเหตุจากปัจจัยด้านบุคลากรโรงพยาบาล พบว่า มีสาเหตุมาจากแพทย์ติดภารกิจและประชุม ร้อยละ 86.97 และสาขาศัลยกรรมทั่วไปพบปัจจัยสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดด้านบุคลากรมากกว่าสาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาศัลยกรรมทั่วไป ร้อยละ 4.00 และร้อยละ 2.30 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากสาขาศัลยกรรมทั่วไปมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดเป็นจำนวนมาก เฉลี่ยทำผ่าตัด 53.38 ครั้งต่อวัน ซึ่งสูงมากเมื่อเทียบกับสาขาอื่น จึงมีโอกาสเกิดการเลื่อนผ่าตัด จากการศึกษาที่ผ่านมาพบสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากบุคลากรทางการแพทย์ไม่พร้อมจำนวนน้อย

5.3 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในแต่ละสาขาวิชา จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล ด้านผู้ป่วย และคุณลักษณะส่วนบุคคล

สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในสาขาวิชาศัลยกรรม พบว่า การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จากสาเหตุด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 50.69 จากเหตุผลด้านผู้ป่วย 690 ราย เหตุผลที่มากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 34.93 รองลงมา สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ร้อยละ 21.88 สาเหตุด้านบุคลากรทางการแพทย์ เหตุผลจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด พบร้อยละ 4.00 สาเหตุด้านระบบงานโรงพยาบาล พบร้อยละ 17.05 (149 ราย) เหตุผลที่มากที่สุดคือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นที่กำหนด ร้อยละ 54.36 รองลงมาคือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 20.13 ในสาขาวิชาอื่น โดยรวม ได้แก่ จักษุวิทยา ออร์โธปิดิกส์ ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ โสตศอนาสิกวิทยา ประสาทศัลยกรรม สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา กุมารศัลยกรรม พบว่า การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จากสาเหตุด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 67.38 (537 ราย) เหตุผลที่มากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 34.93 รองลงมา ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ร้อยละ 25.35 สาเหตุด้านบุคลากรทางการแพทย์ เหตุผลจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด พบร้อยละ 2.26 (18 ราย) สาเหตุด้าน

ระบบงาน โรงพยาบาล พบร้อยละ 30.36 (242 ราย) เหตุผลที่มากที่สุดคือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 44.63 รองลงมาคือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 37.19

สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน รายสาขาวิชาทั้งหมด 8 `สาขา เมื่อพิจารณาสาขาอื่นรายสาขา พบว่า เหตุผลที่พบมากในสาขาจักษุวิทยา คือ ไม่มาผ่าตัดวันนัด สาขาออร์โธปิดิกส์ คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด สาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ คือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) สาขาโสตศอนาสิกวิทยา คือ สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด สาขาประสาทศัลยกรรม คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คือ ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน และสาขากุมารศัลยกรรม คือ ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานครครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง และอธิบายสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรข้อมูลจำนวนครั้งการผ่าตัดกรณีผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน (Elective case) ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เฉพาะในวันและเวลาราชการ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้คือ แบบฟอร์มเก็บข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดทั้งหมด 1,671 ครั้ง ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของประชากรที่ศึกษาอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน และปัจจัยสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนแยกตามแต่ละสาขาวิชา

6.1 สรุปผลการวิจัย

6.1.1 อุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน

ผลการวิจัยพบว่า อัตราอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนร้อยละ 4.80 สาขาวิชาที่มีอัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดสูงที่สุด 3 ลำดับแรกคือ สาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ สาขาศัลยกรรมทั่วไป และสาขาประสาทศัลยกรรม สาขาที่มีอัตราอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดต่ำที่สุดคือ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

เมื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกับค่าเฉลี่ยการเลื่อนผ่าตัดในแต่ละเดือนพบว่า ทุกเดือนมีอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดไม่แตกต่างกัน ($p=0.964$)

6.1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน พบว่า เพศหญิง และเพศชาย มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 51.30 และ ร้อยละ 48.70 ตามลำดับ มีอายุที่อยู่ในช่วง ≥ 60 ปี

มากที่สุด ร้อยละ 47.30 รองลงมาคือช่วงอายุ 15-59 ปี ร้อยละ 45.20 และช่วงอายุ < 15 ร้อยละ 7.50 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 54.18 ปี (S.D.= 21.84) สิทธิการรักษาเป็นสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ามากที่สุด ร้อยละ 36.40 สาขาที่มีการเลื่อนผ่าตัดสูงที่สุด 3 ลำดับแรกคือ สาขาศัลยกรรม สาขาจักษุวิทยา และสาขาออร์โธปิดิกส์

6.1.3 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย

ปัจจัยเชิงสาเหตุ 3 ด้านพบว่า เกิดจากปัจจัยด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 73.43 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านระบบงานโรงพยาบาลร้อยละ 23.40 และปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 3.17 สาเหตุจากปัจจัยด้านผู้ป่วย จำนวน 1,227 ครั้ง สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 29.75 รองลงมา สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ร้อยละ 24.78 และผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ร้อยละ 20.95 สาเหตุปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 53 ครั้ง พบว่า มีสาเหตุมาจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัดทั้งหมด ร้อยละ 100 และสาเหตุจากปัจจัยด้านระบบงานของโรงพยาบาล จำนวน 391 ครั้ง พบว่ามีสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดสูงที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 48.34 ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 30.69 และเป็นผู้ป่วยที่ได้คิวสำรอง ร้อยละ 10.74

6.1.4 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในแต่ละสาขาวิชา จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล ด้านผู้ป่วย และคุณลักษณะส่วนบุคคล

สาขาวิชาศัลยกรรม พบว่า การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จากสาเหตุด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 50.69 จากเหตุผลด้านผู้ป่วย 690 ราย เหตุผลที่มากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 34.93 รองลงมา สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ร้อยละ 21.88 สาเหตุด้านบุคลากรทางการแพทย์ เหตุผลจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด พบร้อยละ 4.00 สาเหตุด้านระบบงานโรงพยาบาล พบร้อยละ 17.05 (149 ราย) เหตุผลที่มากที่สุดคือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 54.36 รองลงมาคือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 20.13

ในสาขาวิชาอื่น โดยรวม ได้แก่ จักษุวิทยา ออร์โธปิดิกส์ ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ โสตศอนาสิกวิทยา ประสาทศัลยกรรม สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา กุมารศัลยกรรม พบว่า การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จากสาเหตุด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 67.38 (537 ราย) เหตุผลที่มากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 34.93 รองลงมา ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ร้อยละ 25.35 สาเหตุด้านบุคลากรทางการแพทย์ เหตุผลจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด พบร้อยละ 2.26 (18 ราย)

สาเหตุด้านระบบงานโรงพยาบาล พบร้อยละ 30.36 (242 ราย) เหตุผลที่มากที่สุดคือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 44.63 รองลงมาคือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 37.19 รายละเอียดการวิเคราะห์สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน รายสาขาวิชาทั้งหมด 8 สาขา เมื่อพิจารณาสาขาอื่นรายสาขา พบว่า เหตุผลที่พบบ่อยในสาขาจักษุวิทยา คือ ไม่มาผ่าตัดวันนัด สาขาออร์โธปิดิกส์ คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด สาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ คือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) สาขาโสตศอนาสิกวิทยา คือ สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด สาขาประสาทศัลยกรรม คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด สาขาสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา คือ ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน และสาขากุมารศัลยกรรม คือ ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน

6.2 ข้อเสนอแนะการวิจัย

6.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ผู้บริหารฝ่ายบริการ ควรพัฒนาระบบการนัด และติดตามการตอบรับยินยอมทำผ่าตัดของผู้ป่วยก่อนวันนัดผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วยโทรรายงานตอบรับการผ่าตัดล่วงหน้า 3-5 วัน ก่อนผ่าตัด เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยไม่มาตามนัดผ่าตัด
- 2) ผู้บริหารทางการแพทย์ ควรพัฒนาการติดตามให้ข้อมูล แนะนำให้ผู้ป่วยรายงานอาการผิดปกติ และจัดช่องทางให้ผู้ป่วยสามารถปรึกษาอาการผิดปกติ อันจะนำไปสู่การลดจำนวนผู้ป่วยเลื่อนผ่าตัดในวันนัด
- 3) ผู้บริหารด้านความเสี่ยงฯ ควรพัฒนาแนวปฏิบัติการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยถึงโอกาสการเกิดคิวแทรกในแต่ละวัน เพื่อให้เกิดการยอมรับ กรณีผู้ป่วยคิวก่อนหน้าใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน หรือมีผู้ป่วยฉุกเฉินแทรกคิวผ่าตัด
- 4) คณะกรรมการบริการผ่าตัด ควรวางแผนปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนผ่าตัด อันเนื่องมาจากแพทย์ติดประชุมอย่างสมเหตุสมผล เพื่อควบคุมบริการผู้ป่วยให้มีคุณภาพ
- 5) ผู้บริหารฝ่ายสารสนเทศฯ ควรพัฒนาฐานข้อมูลโรงพยาบาล การจัดเก็บข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดของผู้ป่วย และติดตามอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัด เพื่อประมวลผลให้เป็นปัจจุบัน ได้แก่การมีข้อมูลพารามิเตอร์ที่จำเป็น
- 6) ผู้จัดเก็บข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด ควรพัฒนาแบบฟอร์มรายงานการเลื่อนผ่าตัด ระบุสาเหตุให้มีความชัดเจน และมีจำนวนรวมของผู้ป่วยที่มีการนัดหมายในแต่ละวัน

6.2.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ข้อจำกัดของวิจัยนี้คือ การใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ทำให้ไม่สามารถเพิ่มตัวแปรได้ การวิจัยครั้งถัดไป ควรวางแผนการเก็บข้อมูลล่วงหน้า เช่น ออกแบบเครื่องมือเก็บข้อมูล
- 2) การเลื่อนผ่าตัดจากด้านผู้ป่วยจำนวนมาก จึงควรศึกษากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มาผ่าตัดตามนัดเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง โดยการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วย
- 3) ผู้ป่วยถูกเลื่อนผ่าตัดจำนวนมาก จึงควรศึกษาเพื่อติดตามผู้ป่วย และผลกระทบจากการเลื่อนผ่าตัดต่อผู้ป่วย
- 4) สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดเกิดจากด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย จึงควรศึกษา โดยการขอข้อเสนอแนะการพัฒนาจากผู้เกี่ยวข้องในแต่ละสาขาวิชาเพื่อพัฒนาระบบป้องกันการเลื่อนผ่าตัด

การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร
CANCELLATION OF ELECTIVE SURGICAL CASE AT A TERTIARY HOSPITAL,
BANGKOK

เบญจมาศ วันหาภิจ 6036815 PHMP/M

สม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ยูวณู สัตยสมบุรณ์, วท.ค. (เวชศาสตร์ชุมชน), รื่นเริง
ลีลานุกรม, พ.บ., รป.ม., วุฒิบัณฑิตผู้เชี่ยวชาญสัตวศาสตร์, ศรัณญา เบญจกุล, ป.ร.ค. (สังคมศาสตร์
การแพทย์และสาธารณสุข)

บทสรุปแบบสมบุรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรงพยาบาลมีพันธกิจหลักในการให้บริการการรักษาพยาบาล ฟื้นฟู ป้องกัน ส่งเสริม
สุขภาพ แก่ผู้ป่วยหรือผู้มาใช้บริการ โดยด้านการรักษาพยาบาล แพทย์ที่บริการรักษาผู้ป่วยมี
หลากหลายสาขาวิชา มีวิธีการรักษาบำบัดโรคหลากหลายวิธีตามความเหมาะสมกับสภาพของโรค
และอาการเจ็บป่วย ได้แก่ การรักษาด้วยยา การรักษาด้วยการผ่าตัด การรักษาเคมีบำบัด การฉายรังสี
การรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือก และการรักษาร่วมกันมากกว่าหนึ่งวิธี เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยหาย
จากโรค บรรเทาอาการ และมีความปลอดภัยทางสุขภาพ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายแผนการ
รักษาที่วางไว้⁽¹⁾

การเลื่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีการนัดไว้แล้ว (Elective surgical) เป็นเรื่องปกติที่เกิดขึ้นได้
ในโรงพยาบาลทั่วโลกทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽²⁾
ในมุมมองของการบริหารโรงพยาบาลการเลื่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีการนัดไว้แล้วเป็นปัญหาสำคัญ
เพราะเป็นเรื่องที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาล โดยด้านผู้ป่วยการเลื่อนผ่าตัดส่งผลกระทบต่อ
จิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วยและครอบครัว ทำให้เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายการเดินทางเพิ่มขึ้น และ
ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยและครอบครัว สูญเสียรายได้จากการประกอบ
อาชีพ รวมทั้งเสียโอกาสในการรักษาผู้ป่วยรายอื่นที่ไม่ได้เตรียมความพร้อมเพื่อการผ่าตัด⁽¹⁾

ด้านโรงพยาบาลส่งผลกระทบต่อในด้านเสียทรัพยากรของโรงพยาบาล มีการสูญเปล่าของทรัพยากร ด้านอัตรากำลัง เครื่องมือ และการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์⁽³⁾ ส่งผลต่อการเพิ่มค่าใช้จ่าย ต้นทุนห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น^(4,5) และแสดงถึงประสิทธิภาพการบริหารงานโรงพยาบาลที่ไม่ดี ดังนั้นทุกโรงพยาบาลจึงมีความพยายามที่จะลดการเลื่อนผ่าตัดให้มีจำนวนครั้งน้อยในระดับที่ยอมรับได้ เช่น มีการกำหนดเกณฑ์ของอัตราอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัด ถ้าอัตราการการเลื่อนผ่าตัดน้อยกว่าร้อยละ 5 จะแสดงถึงประสิทธิภาพห้องผ่าตัดอยู่ในระดับดี ร้อยละ 5-10 ระดับปานกลาง และมากกว่าร้อยละ 10 ต้องมีการพัฒนาและปรับปรุง ตามลำดับ⁽⁶⁾ จึงควรมีการทบทวนและการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้และการพัฒนาเพื่อเป้าหมายที่สำคัญคือ ความปลอดภัยของผู้ป่วย⁽²⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมมีหลายประเทศได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอัตรา และสาเหตุการเลื่อนผ่าตัด เช่น สหรัฐอเมริกา⁽⁷⁾ ออสเตรเลีย⁽⁸⁾ ปากีสถาน⁽⁹⁾ ประเทศอังกฤษ⁽¹⁰⁾ ประเทศจอร์แดน⁽¹¹⁾ ประเทศชูดาน⁽¹²⁾ รวมถึงประเทศไทย⁽¹³⁾ แต่ละประเทศมีอัตราการเลื่อนผ่าตัดและสาเหตุที่พบแตกต่างกันออกไป เช่น ผลการวิจัยประเทศชูดาน พบอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัด ร้อยละ 20.2⁽¹²⁾ ประเทศไทยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2559 พบอุบัติการณ์เลื่อนผ่าตัดในกรณีไม่เร่งด่วน ร้อยละ 4.08⁽¹⁴⁾ เป็นต้น และยังพบว่า บริบทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันอาจทำให้อุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไป อันเนื่องมาจากหลายปัจจัย เช่น ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลวิจัย จำนวนแพทย์ อัตราการเกิดโรค ลักษณะความเจ็บป่วยของแต่ละพื้นที่ พฤติกรรมสุขภาพ และความเชื่อของผู้ป่วยในแต่ละพื้นที่ ด้านสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน พบว่า เกิดจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด⁽¹⁰⁾ ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง⁽⁷⁾ ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง⁽⁸⁾ ด้านระบบบริหารจัดการในโรงพยาบาล เช่น การบริหารจัดการของแพทย์^(7, 8, 10) คือ เวลาที่ประเมินไว้ไม่เพียงพอในการผ่าตัด ไม่มีเตียงนอนหลังผ่าตัด^(8, 10) แม้ว่าปัจจุบันจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการเลื่อนผ่าตัดในโรงพยาบาลมากขึ้น แต่การเจ็บป่วยและความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีในการรักษาผ่าตัดมีความซับซ้อนมากขึ้น ร่วมกับผู้มาใช้บริการหรือผู้ป่วยมีความต้องการและความคาดหวังในการมารับบริการทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นทำให้มีโอกาสเกิดความไม่พึงพอใจและร้องเรียนโรงพยาบาลมากขึ้น^(15, 16)

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร เป็นโรงพยาบาลที่ผ่านการตรวจรับรองตามมาตรฐานโรงพยาบาลประเทศไทย มีศักยภาพในการให้การรักษายาบาลครบวงจรทุกสาขาวิชา มีแพทย์เฉพาะทางที่เชี่ยวชาญหลายสาขาที่สามารถรักษาโรคที่มีความซับซ้อน ให้บริการทางการแพทย์ รักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ ป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งเป็นที่รับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลอื่นๆ เป็น

สถาบันการเรียนการสอน การวิจัย และฝึกปฏิบัติของนักศึกษา เปิดให้บริการผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ มีการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีผู้ป่วยจำนวนมากที่มารับบริการ จากสถิติข้อมูลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ปี พ.ศ. 2558-2560 พบว่า มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่นัดหมายผ่าตัดในเวลาทั้งหมดเพิ่มขึ้น จากจำนวนผู้ป่วยที่นัดหมายผ่าตัดในเวลา พ.ศ. 2558 มีจำนวน 31,617 ราย เพิ่มขึ้นเป็น 31,810 ราย และ 32,739 ราย ตามลำดับ งานบริการผ่าตัดมีบริการผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยเล็กและผู้ใหญ่ มีจำนวนเตียงผ่าตัด 60 เตียง และเปิดให้บริการในวันราชการจันทร์ถึงวันศุกร์เวลา 08.00-16.00 น. การมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และทรัพยากรโรงพยาบาลที่จำกัด จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุการเลื่อนผ่าตัดเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ผลของอุบัติเหตุนี้ อาจส่งผลกระทบต่อความไม่พึงพอใจและการร้องเรียนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต แต่เนื่องจากที่ผ่านมาการวิเคราะห์ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดยังไม่มีการติดตามอย่างชัดเจนถึงอุบัติเหตุ และสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดในกรณีการผ่าตัดรายที่ไม่เร่งด่วน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาอุบัติเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน และหาปัจจัยสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดของผู้ป่วย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารโรงพยาบาลนำไปใช้พิจารณาหาโอกาสพัฒนาปรับปรุงระบบบริการผู้ป่วยด้านศัลยกรรม และการบริหารงานห้องผ่าตัด ให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการติดตามผลการพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง ใช้เทียบเคียงระหว่างโรงพยาบาลเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงพยาบาลอื่นๆ และเป็นข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังความไม่พึงพอใจและการร้องเรียนของผู้ป่วยและญาติที่จะส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อหาอุบัติเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง
- 2) เพื่ออธิบายสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย
- 3) เพื่ออธิบายสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในแต่ละสาขาวิชา จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากแบบฟอร์มรายงานการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน (Elective case) ของทุกสาขาวิชาใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เก็บข้อมูลย้อนหลัง 12 เดือน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ได้ประชากรจำนวน 1,671 ราย การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (COA. No. 264/2019) ลงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2562 และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาเป็นประเภทโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้นการพิจารณา (Exemption review) ลงวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบฟอร์มเก็บข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเอง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ประเภทผู้ป่วย อายุ เพศ สิทธิการรักษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ได้แก่ การวินิจฉัยโรค การผ่าตัดที่วางแผนไว้ สาขาวิชาที่รักษา วันเดือนปีที่เลื่อนผ่าตัด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสาเหตุการเลื่อนผ่าตัด จำแนกตามปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัด ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ระบบงานโรงพยาบาล และผู้ป่วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 3 คน รวบรวมข้อมูลจากแบบฟอร์มรายงานการเลื่อนผ่าตัดของแต่ละสาขาวิชาโดยนำมาบันทึกลงในแบบฟอร์มเก็บข้อมูลที่เป็นเครื่องมือในการวิจัยนี้ และตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล หลังจากนั้นนำข้อมูลที่บันทึกลงในแบบฟอร์มเก็บข้อมูลมาบันทึกในโปรแกรม Microsoft Excel

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของประชากรที่ศึกษา อุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน และปัจจัยสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนแยกตามแต่ละสาขาวิชา ใช้สถิติเชิงอนุมาน One-Sample T Test เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามรายเดือน

ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

1. **อุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน** พบว่า อัตราอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน ร้อยละ 4.80 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาอัตราอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดของสมาคม American society of anesthesiologist พบว่า ประสิทธิภาพการจัดการห้องผ่าตัดอยู่ในระดับดี⁽⁶⁾ ทั้งนี้เนื่องมาจาก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็น โรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูง สังกัดสภาวิชาชีพ แพทย์ที่เป็นผู้บริหารและที่ดูแลผู้ป่วยเป็นแพทย์สังกัดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมากที่สุด จึงมีการจัดระบบบริการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ โดยมีระบบการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ทำหน้าที่เตรียมผลการตรวจร่างกาย เอกซเรย์ และการจองเตียงสำหรับเข้านอนในโรงพยาบาลล่วงหน้า การนัดหมายผู้ป่วยในรายการผ่าตัดที่สามารถทำผ่าตัดได้ในแต่ละวัน มีการกำหนดจำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะสามารถทำผ่าตัดได้ในแต่ละวันไว้ล่วงหน้าตลอดปี จึงสามารถผ่าตัดได้ตามแผนตารางการผ่าตัดตามวันเวลาที่กำหนดนัดหมายผู้ป่วยไว้ได้ไม่เกินเกณฑ์ ร้อยละ 5.00 เมื่อเปรียบเทียบกับการวิจัยในในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี พ.ศ. 2551 เท่ากับร้อยละ 3.93⁽²⁶⁾

สาขาวิชาที่ผ่าตัด จากจำนวนผู้ป่วยที่ได้ผ่าตัดทั้งหมด 34,781 ราย พบว่า สาขาที่มีอัตราอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดสูงสุดที่ 3 ลำดับแรกคือ สาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ ร้อยละ 8.36 สาขาศัลยกรรมทั่วไป ร้อยละ 6.30 และสาขาประสาทศัลยกรรม ร้อยละ 6.22 สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนของสาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ

2. **ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน** พบว่า เพศหญิง และเพศชายมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 51.30 และ ร้อยละ 48.70 ตามลำดับ มีอายุที่อยู่ในช่วง ≥ 60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 47.30 รองลงมาคือช่วงอายุ 15-59 ปี ร้อยละ 45.20 และช่วงอายุ < 15 ร้อยละ 7.50 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 54.18 ปี (S.D.= 21.84) สิทธิการรักษาเป็นสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ามากที่สุด ร้อยละ 36.40 สาขาวิชาที่มีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน พบว่า ในจำนวนการเลื่อนผ่าตัด 1,671 ราย มีสัดส่วนสูงที่สุด 3 อันดับแรกอยู่ที่สาขาศัลยกรรม ร้อยละ 52.30 สาขาจักษุวิทยา ร้อยละ 13.76 และสาขาออร์โธปิดิกส์ ร้อยละ 7.72

3. **สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์** ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย พบว่า มีสาเหตุจากปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 3.17 สาเหตุด้านระบบงานของโรงพยาบาล ร้อยละ 23.40 สาเหตุจากปัจจัยด้านผู้ป่วย ร้อยละ 73.43 สาเหตุจากปัจจัยด้านผู้ป่วย จำนวน 1,227 ครั้ง สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดที่พบมากที่สุด

3 ลำดับแรก คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 29.75 รองลงมา สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ร้อยละ 24.78 และผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ร้อยละ 20.95 สาเหตุปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 53 ครั้ง พบว่า มีสาเหตุมาจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัดทั้งหมด ร้อยละ 100 สาเหตุจากปัจจัยด้านระบบงานของโรงพยาบาล จำนวน 391 ครั้ง พบว่ามีสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดสูงที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 48.34 ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 30.69 และเป็นผู้ป่วยที่ได้คิวสำรอง ร้อยละ 10.74

4. สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในแต่ละสาขาวิชา จำแนกตามปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล ด้านผู้ป่วย และคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า สาขาวิชาศัลยกรรมมีการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จากสาเหตุด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 50.69 เหตุผลที่มากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 34.93 รองลงมาคือ สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด ร้อยละ 21.88 สาเหตุด้านบุคลากรทางการแพทย์ เหตุผลจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด พบร้อยละ 4.00 สาเหตุด้านระบบงานโรงพยาบาล พบร้อยละ 17.05 เหตุผลที่มากที่สุดคือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 54.36 รองลงมาคือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 20.13

ในสาขาวิชาอื่น โดยรวม ได้แก่ จักษุวิทยา ออร์โธปิดิกส์ ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ โสตศอนาสิกวิทยา ประสาทศัลยกรรม สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา กุมารศัลยกรรม พบว่า การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน จากสาเหตุด้านผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 67.38 (537 ราย) เหตุผลที่มากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดในวันนัด ร้อยละ 34.93 รองลงมาคือ ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ร้อยละ 25.35 สาเหตุด้านบุคลากรทางการแพทย์ เหตุผลจากแพทย์ไม่พร้อมผ่าตัด พบร้อยละ 2.26 (18 ราย) สาเหตุด้านระบบงานโรงพยาบาล พบร้อยละ 30.36 (242 ราย) เหตุผลที่มากที่สุดคือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ร้อยละ 44.63 รองลงมาคือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) ร้อยละ 37.19

การเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน รายสาขาวิชาทั้งหมด 8 `สาขา เมื่อพิจารณาสาขาอื่นรายสาขา พบว่า เหตุผลที่พบมากในสาขาจักษุวิทยา คือ ไม่มาผ่าตัดวันนัด สาขาออร์โธปิดิกส์ คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด สาขาศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ คือ ไม่มี ICU หลังผ่าตัด (ตามกำหนด) สาขาโสตศอนาสิกวิทยา คือ สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด สาขาประสาทศัลยกรรม คือ ตารางผ่าตัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คือ ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน และสาขากุมารศัลยกรรม คือ ผู้ป่วยมีภาวะโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารฝ่ายบริการ ควรพัฒนาระบบการนัด และติดตามการตอบรับยินยอมทำผ่าตัดของผู้ป่วยก่อนวันนัดผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วยโทรรายงานตอบรับการผ่าตัดล่วงหน้า 3-5 วัน ก่อนผ่าตัด เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยไม่มาตามนัดผ่าตัด
2. ผู้บริหารทางการแพทย์ ควรพัฒนาการติดตามให้ข้อมูล แนะนำให้ผู้ป่วยรายงานอาการผิดปกติ และจัดช่องทางให้ผู้ป่วยสามารถปรึกษาอาการผิดปกติ อันจะนำไปสู่การลดจำนวนผู้ป่วยเลื่อนผ่าตัดในวันนัด
3. ผู้บริหารด้านความเสี่ยงฯ ควรพัฒนาแนวปฏิบัติการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยถึงโอกาสการเกิดคิวแทรกในแต่ละวัน เพื่อให้เกิดการยอมรับ กรณีผู้ป่วยคิวก่อนหน้าใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน หรือมีผู้ป่วยฉุกเฉินแทรกคิวผ่าตัด
4. คณะกรรมการบริการผ่าตัด ควรวางแผนปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนผ่าตัด อันเนื่องมาจากแพทย์ติดประชุมอย่างสมเหตุสมผล เพื่อควบคุมบริการผู้ป่วยให้มีคุณภาพ
5. ผู้บริหารฝ่ายสารสนเทศฯ ควรพัฒนาฐานข้อมูลโรงพยาบาล การจัดเก็บข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดของผู้ป่วย และติดตามอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัด เพื่อประมวลผลให้เป็นปัจจุบัน ได้แก่ การมีข้อมูลพารามิเตอร์ที่จำเป็น
6. ผู้จัดเก็บข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด ควรพัฒนาแบบฟอร์มรายงานการเลื่อนผ่าตัด ระบุสาเหตุให้มีความชัดเจน และมีจำนวนรวมของผู้ป่วยที่มีการนัดหมายในแต่ละวัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อจำกัดของวิจัยนี้คือ การใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ทำให้ไม่สามารถเพิ่มตัวแปรได้ การวิจัยครั้งถัดไป ควรวางแผนการเก็บข้อมูลล่วงหน้า เช่น ออกแบบเครื่องมือเก็บข้อมูล
2. การเลื่อนผ่าตัดจากด้านผู้ป่วยจำนวนมาก จึงควรศึกษากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มาผ่าตัดตามนัดเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง โดยการโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วย
3. ผู้ป่วยถูกเลื่อนผ่าตัดจำนวนมาก จึงควรศึกษาเพื่อติดตามผู้ป่วย และผลกระทบจากการเลื่อนผ่าตัดต่อผู้ป่วย
4. สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดเกิดจากด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านระบบงานโรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย จึงควรศึกษา โดยการขอข้อเสนอแนะการพัฒนาจากผู้เกี่ยวข้องในแต่ละสาขาวิชาเพื่อพัฒนาระบบป้องกันการเลื่อนผ่าตัด

CANCELLATION OF ELECTIVE SURGICAL CASE AT A TERTIARY
HOSPITAL, BANGKOK

BENJAMAS WANHAKIJ 6036815 PHMP/M

M.P.H.

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE : YOUWANUCH
SATTAYASOMBOON, Ph.D. (COMMUNITY MEDICINE), RUENREONG
LEELANUKROM, M.D., M.P.A., DIPLOMA THAI BOARD OF
ANESTHESIOLOGY, SARUNYA BENJAKUL, Ph.D. (MEDICAL AND PUBLIC
HEALTH SOCIAL SCIENCES)

EXTENDED SUMMARY

Background and Rationale of the Study

Hospitals have major mission in providing treatment, rehabilitation, protection and enhancement of health for patients or people receiving services. For health care treatment, physicians are from various fields with considerable methods that have been appropriately employed to meet conditions of diseases and illness such as treatment with medicines, treatment with operations, chemotherapy, radiation, alternative medicine, multiple treatment methods, etc. so as to help lessen the symptoms and effects of a disease while patients have health safety and the objectives and goals of treatment can be achieved at the same time⁽¹⁾.

Cancellation of surgical operations (elective surgical) is common in hospitals across the world both in developed and developing countries and its potential seems to be higher⁽²⁾. In the view of hospital management, cancellation of elective surgical operations is a significant problem having effect on patients and hospitals. Cancelled operations can annoy patients and their families, causing them to waste their time and have a burden of travelling expenses, and resulting in the way patients and

their families or relatives live a life, losing income as well as losing chances to treat other patients who do not prepare themselves ready for operations⁽¹⁾. With regards to hospitals, cancellation of elective surgical case results in losing hospital resources, manpower, instruments and preparation of medical devices⁽³⁾, increasing cost of operating rooms^(4,5) and showing inefficient hospital management. Consequently, all hospitals make an attempt to minimize the cancellation of surgical operations as few as possible at an acceptable level; for example, specifying the incidence rate of cancellation of elective surgical operations. In case the incidence of the cancellation is less than 5%, that means the efficiency of operating room is at a good level, 5 – 10% represents a moderate level, and greater than 10% means they need development and improvement respectively⁽⁶⁾. In this regard, there should be continuous review and operation process that lead to learning and development for achieving the important goal, that is patient safety⁽²⁾.

The literature review shows that many countries conduct research studies on the rate and causes cancellation of elective surgical operations such as United States of America⁽⁷⁾, Australia⁽⁸⁾, Pakistan⁽⁹⁾, England⁽¹⁰⁾, Jordan⁽¹¹⁾, Sudan⁽¹²⁾ including Thailand⁽¹³⁾. Each country has different rate and causes of the cancellation of elective surgical operations. For example, the research result from Sudan found the cancellation rate of elective surgical case by 20.2%⁽¹²⁾. In Thailand at Thammasat Chalermprakiet Hospital in 2016, the elective surgical operations were cancelled by 4.08%⁽¹⁴⁾, etc. The result also revealed that different context of hospitals may cause the incidence of elective surgical operation cancellation to be varied from considerable factors such as periods that research data were collected, the number of physicians, incidence rates of diseases, characteristics of illness in each area, health behaviors and patients' beliefs in each area. In relation to the causes of elective surgical operation cancellation were from numerous factors, i.e. patients-related factors; patients were not ready to get operations⁽¹⁰⁾, patients had high blood pressure⁽⁷⁾, patients had changes in symptoms⁽⁸⁾, hospital management-related factors; improper scheduling by physician's management^(7,8,10). That is estimated time in the operations were not sufficient, unavailability of hospital beds after the completion of operations^(8,10). Though as of today there have been a greater number of studies on cancellation of elective surgical cases in hospitals, illness and technology advancement in medical

treatments and operations have been complicated as well. Meanwhile, the number of those who come to hospitals to receive services and patients who need medical treatments with expectation is getting higher, chances of dissatisfaction and complaints also increase^(15,16).

King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society is a large tertiary hospital located in Bangkok. The hospital has been recognized by Thailand hospital standards and has potential in providing integrated medical treatments of all fields. The hospital provides physician specialists in different fields to treat complicated diseases, medical services, rehabilitation and patients' capacity improvement, disease prevention, and health promoting that can meet national standards. In the meantime, the hospital acts a referral hospital in case of patient transfer. The hospital is an institute for teaching and learning, research, and a place of general practice for medical students and doctors. King Chulalongkorn Memorial Hospital is open for inpatients and outpatients, both in and out of office hours including 24 hours emergency service. A large number of patients receive service from the hospital. The statistical data of King Chulalongkorn Memorial Hospital during 2018 – 2017 found that the number of patients scheduled to have surgical operations in office hours tended to be higher; the number of patients scheduled to have the operations in office hours in 2015 was 31,617 and increased by 31,810 and 32,739 respectively. The surgical department provides services for both children and adult with 60 operating beds. Services are available from Monday to Friday during 8.00 – 16.00 o'clock. The increasing number of patients and the restriction of hospital resources contribute to risks in higher incidence of surgical case cancellation. Such consequence can result in dissatisfaction and complaints that will occur in the future. However, in the past data analysis of the surgical operation cancellation was not remarkably followed up in terms of incidence and causes for elective surgical operation cancellation.

As a result, the researcher is interested in studying incidence of elective surgical operation cancellation and seeking causal factors of the cancellation of surgical operations by patients at King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society to serve as information for the hospital management to employ for consideration of patient service development and improvement in surgery and

operating room management in an efficient manner. Meanwhile, the obtained information can be useful for follow-up of quality improvement in servicing surgical patients continually, making a comparison among hospitals for knowledge sharing, and can be beneficial sources for monitoring dissatisfaction and complaints of patients and their families that will have effect on hospital's reputation accordingly.

Research Objectives

- 1) To seek incidence of elective surgical case cancellation at a tertiary hospital.
- 2) To explain causes of elective surgical case cancellation at a tertiary hospital, classified by factors associated with medical personnel, hospital work system, and patients.
- 3) To explain causes of elective surgical case cancellation at a tertiary hospital in each branch, classified by factors associated with medical personnel, hospital work system, and patients.

Research Method

This study is a descriptive research using secondary data from a report form of the cancellation of elective surgical case of all branches in King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society. The data were retrospectively 12 months collected during 1 January to 31 December 2018. The population in the study was 1,671. This research was approved by the Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University (COA. No. 264/2019) dated on 14 March 2019, and Faculty of Public Health, Mahidol University considered this research to be Exemption review dated on 2 May 2019.

Copyright by Mahidol University

Research instrument is a self-made data collecting form of elective surgical operation cancellation. Contents are divided into 3 parts as:

Part 1: demographic information, i.e. types of patients, age, gender, health care privilege

Part 2: history of patients' illness, i.e. diagnosis, planned surgery, fields of treatment, date/month/year that cancellation to be made

Part 3: causes of surgical operation cancellation, classified by causal factors, i.e. factors associated with medical personnel, hospital work system, and patients.

Date collection The researcher and 3 assistants collected the obtained data from the report form of the cancellation of elective surgical case of each field and recorded in the data collecting form used as the research instrument, checked accuracy of the data and brought them to record in Microsoft Excel.

Data Analysis Descriptive statistics, i.e. quantity, percentage, mean, standard deviation, maximum-minimum value were used to explain demographic data of the studied population in the incidence of the cancellation of elective surgical case and causal factors of the cancellation of elective surgical case classified by each field . One-Sample T-Test, a type of inferential statistics, was used to compare the incidence of the cancellation of elective surgical case, classified by month.

Results and Discussion

1. The incidence of the cancellation of elective surgical case was reported by 4.80%. Compared to the basis used to consider the incidence of elective surgical case cancellation of American Society of Anesthesiologists, it was found that the efficiency of operating room was at a good level ⁽⁶⁾. Since King Chulalongkorn Memorial Hospital is a high level tertiary hospital affiliated to Thai Red Cross Society, physicians who are the management and taking care of patients are the ones who most likely affiliate to Faculty of Medicine, Chulalongkorn University. The hospital has efficient service system in preparing patients who need surgery. The services

supporting surgery preparation include physical check-up , X-ray, bed reservation in advance, making appointment with patients in the list of surgical case that can be operated each day, determining a number of patients that can be operated each day in advance throughout a year. Therefore, the hospital is able to do surgery as scheduled with patients, not exceeding their standard by 5.00%, compared to the research conducted in King Chulalongkorn Memorial Hospital in 2008 that it was 3.93% ⁽²⁶⁾.

In terms of fields of surgery, based on the whole 34,781 patients that the hospital made appointments with, it was found that the first three branches having the highest level of incidence of elective surgical case cancellation were thoracic and cardiothoracic surgery (8.36%), general surgery (6.30%), and neurosurgery (6.22%).

2. Demographic information of patients experiencing the cancellation of elective surgical case. It was found that the number of females and males looked alike; 51.50% and 48.70% respectively. Most patients were ≥ 60 years old (47.30%), followed by patients with 15-59 years of age (45.20%), and those aged <15 (7.50%). The mean of age was 54.18 years (S.D.= 21.84). Most of the patients had a universal coverage scheme (36.40%). Based on the 1,671 cancellation of elective surgical cases, it was found that the first three branches of surgery having the highest rate of the cancellation were surgery (52.30%), ophthalmology (13.76%), and orthopedics (7.72%).

3. Causes of the cancellation of elective surgical case, classified by medical personnel-related factor, hospital work system-related factor and patient-related factor found that the common causes for the cancellation were medical personnel (3.17%), hospital work system (23.40%), and patients (73.43%). There were 1,227 cancellations caused by patient-related factor; the first three most common causes of the elective surgical cases were patients did not show up on the day of surgery (29.75%), followed by patients were not ready to have a surgery (24.78%), and patients had acute symptoms of diseases (20.95%). There were 53 cancellations caused by medical personnel-related factor; all surgeons were not ready to do surgery (100%). There were 391 cancellations caused by hospital work system-related factor; the first three most common causes of the cancellation of elective surgical case were

surgery schedules were not made as planned (48.34%), unavailability of ICU after the completion of surgery (as planned)(30.69%), and patients were put on a waiting list (10.74%).

4. Causes of the cancellation of elective surgical case in each branch of surgery, classified by medical personnel-related factor, hospital work system-related factor, patient-related factor, and personal characteristics-related factor found that surgery had the most number of elective surgical case cancellation from patient-related factor (50.69%). The most common reason was patients did not show up on the scheduled date (34.93%), followed by patients' conditions were not ready on the day of surgery (21.88%). Medical personnel-related factor included surgeons were not ready for surgery (4.00%). Hospital work system-related factor was found by 17.05%; the most common reason was surgery schedules were not made as planned (54.36%), followed by no availability of ICU after the completion of surgery (as planned) (20.13%).

Other branches of surgery overall consisting of ophthalmology, orthopedics, thoracic and cardiothoracic surgery, otolaryngology, obstetrics and gynecology, pediatric surgery found that the most common cause of cancellation of elective surgical case was patient-related factor (67.38%) (537 cancellations); patients did not show up on the day of surgery (34.93%), followed by patients had acute symptoms of diseases (25.35%). Medical personnel-related factor included surgeons were not ready for surgery (2.26%) (18 patients). Hospital work system-related factor was found 30.36% (242 patients) and the most common reason was surgery schedules were not made as planned (44.63%), followed by no availability of ICU after the completion of surgery (as planned) (37.19%).

With regards to the cancellation of elective surgical case based on 8 branches of surgery, the consideration from each branch showed that the most common cause in ophthalmology was patients did not show up on the day of surgery; in orthopedics was surgery schedules were not made as planned; in thoracic and cardiothoracic was no availability of ICU after the completion of surgery (as planned); in otolaryngology was patients' conditions were not ready for surgery; in neurosurgery

was surgery schedules were not made as planned; in obstetrics and gynecology as well as pediatric surgery had the same reason as patients had acute symptoms of diseases.

Recommendations for utilizing the research results

1. Hospital administrators for service systems should improve the appointment scheduling system and queue management system by using telephone to confirming on phone at least 3-5 days prior to the surgery date as well as improve follow-up system in case of no-shows at the appointment so as to minimize the unworthy use of operating rooms and prevent problems from patients' dissatisfaction.

2. Nursing administrators should develop advisory system for patients in terms of readiness preparation for patients before having surgery; for example, prepare an instruction manual how to prepare themselves ready before surgery, in each branch, for patients and their families or relatives.

3. Hospital administrators for risk management should develop information system to make patients understand and accept prior queues that require longer time in operating rooms or in case that patients with emergencies have to cut the line.

4. The hospital should improve a system for inform patients before the day appointment if the surgeons have meeting plan, for reduce cause of the cancellations surgery due to surgeons were busy attended a meeting.

5. Hospital Administrators for information system should develop information to monitoring surgical cases cancellation in hospital which can process summary and present reports diary.

6. The data collection department should update the report form which can clearly the causes of elective surgical cancellation according to importance indicators. If using online reporting system will increase the processing efficiency.

Recommendations for further researches

1. The restriction found in this research is the use of secondary data as more variables could not be added. Data collection should be planned in advance for future research such as designing an instrument for collecting data.
2. Due to a high number of the cancellation of elective surgical case from patient-related factor, a study should be conducted on patients who cannot show up on the date of surgery to find out actual reasons by using telephone follow-up.
3. Many patients were postponed surgery and a study should be conducted to follow up patients and find out effects on patients from the postponement.
4. For the causes of cancellation based on medical personnel-related factor, hospital work system-related factor, and patient-related factor, a study should be conducted by asking suggestion of development from related persons in each branch of surgery to develop a preventing system for the cancellation of elective surgical case.

รายการอ้างอิง

- 1.วีณา จีระแพทย์, เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุขภาพการพิมพ์; 2549.
- 2.คู่มือการบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2549, โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย.
- 3.ณิชา ปิยสุนทรวงษ์, เสาวลักษณ์ สุกทัน, อุทัยรัตน์ สุกส, ประสาทนีย์ จันทร, เขาวนุช คงदान. อุบัติการณ์การเลื่อน-งดผ่าตัดและการแก้ปัญหาโดยการใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. วารสารสภากาชาด 2558; 30(3): 112-120.
- 4.Namaitijiang Maimaiti, Azam Rahimi, Leila Afzal Aghaie. Economic impact of surgery cancellation in a general hospital, Iran. Ethiop. J. Health Dev 2016; 30(1): 94-98
- 5.Einar Hovlid. Reducing cancellations of planned operations. Public Health and Primary Health Care. University of Bergen; 2012.
- 6.Macario A. Are your hospital operating rooms “efficiently”? A scoring system with eight performance indicators. Anesthesiology 2006; 105: 237-240.
- 7.Farrukh A, Naila A and Khawar A. Causes of Postponement of Elective Surgery in Mayo Hospital ahore. Biomedica[Internet] 2010; 26: 148-151. Available from: <http://www.thebiomedicapk.com/articles/221.pdf>.
- 8.Schofield WN, Rubin GL, Pizza M,et al. Cancellation of operations on the day of intended surgery at a major Australian referral hospital. Medical Journal of Australia 2005; 182: 612-5.
- 9.Hussain AM, Khan FA. Anaesthetic reasons for cancellation of elective surgical inpatients on the day of surgery in a teaching hospital. Journal Pakistan Medical Association 2005; 55: 374-8.
- 10.Panayiotis D, Srinivasan I, Evgenios E. The challenge of cancellations on the day of surgery. International Journal of Surgery[Internet] 2013; 11: 1126-1130. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919113010509>.

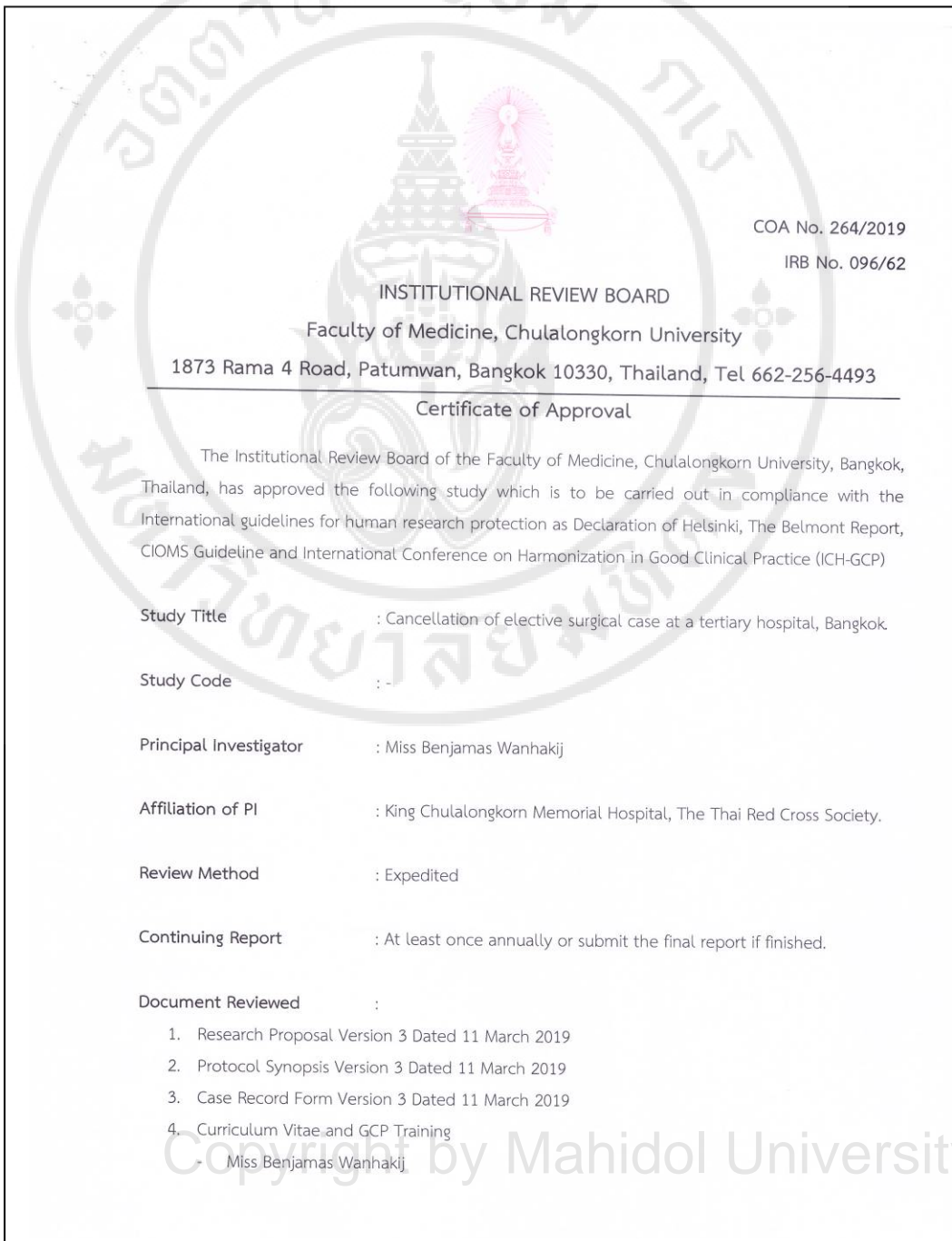
- 11.Mesmar M, Shatnawi NJ, Faori I, Khader YS. Reasons for cancellation of elective operations at a major teaching referral hospital in Jordan. East Mediterr Health J 2011; 17: 651-4.
- 12.Mutwali IM, Abbass AM, Elkheir IS. Arbab SS, Bur A, Geregandi T. Cancellation of elective surgical operations in a teaching hospital at Khartoum Bahri, Sudan. Sudan Medical Monitor[Internet] 2016; 112) : 49-51. Available from: http://www.sudanmedicalmonitor.org/temp/SudanMedMonit11245-9125578_023205.pdf.
- 13.อารีย์ แก้วทวี่, นิเพ็ญ บุญมาศ, วิลาวัณย์ จอมทอง. สาเหตุและอัตราการงดผ่าตัดของผู้ป่วยไม่เร่งด่วนที่ได้รับ การบรรจุรายชื่อในตารางผ่าตัดในเวลาราชการของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2557; 32(5): 327-338.
- 14.เขาวนิจ วงษ์ปึกษา. ศึกษาอัตราและสาเหตุการงดผ่าตัดของผู้ป่วยที่ใช้บริการวิสัญญีเฉพาะเวลาราชการที่ไม่เร่งด่วน(Elective cases)โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. 2559.
- 15.Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. 10 th ed. New York: John Wiley & Sons; 1995.
- 16.Linda Searle Leach, Robert C. Myrtle, Fred A. Weaver, Sriram Dasu. Assessing the performance of surgical teams. Health Care Manage Rev[Internet] 2009; 34: 29-41.
- 17.สวณี เต็งรังสรรค์ . ระบาดวิทยา. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2551.
- 18.นัทธมน วุฒานนท์. การปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกศัลยกรรม. เชียงใหม่: นันทพันธ์พรินติ้ง; 2554.
- 19.เรณู อาจสำลี. การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: โอกรูปเพรส; 2551.
- 20.วุฒิชัย ธนาพงศธร. ตำราพื้นฐานศัลยศาสตร์และอาการของโรคศัลยกรรม สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2554.
- 21.ชาญวิทย์ ตันดีพิพัฒน์, ธนิต วัชรพุกก์. ตำราศัลยศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
- 22.คุณฤดี ไชยมงคล. ความกลัว ความวิตกกังวล และพฤติกรรมตอบสนองของเด็กวัยเรียนระหว่างรอการผ่าตัดด่วน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2545.

- 23.Schuster et al. The effect of hospital size and surgical Service on case cancellation in electivesurgery. Results from a prospective multicenter study. International Anesthesia Research Society 2011; 113(3): 578-585.
- 24.Wei Xue, Zhe Yan, Rebecca Barnett, Lee Fleisher and Renyu Liu. Dynamics of elective casecancellation for inpatient and outpatient in an academic center. Anesth Clin Res. [Internet] 2013; 4(5): 314. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3839960/pdf/nihms508098.pdf>.
- 25.พนารัตน์ รัตนสุวรรณ, ครุณี ตั้งวันเจริญ, กฤติยา หวานผล, ชาริณี ประจันทร์นวล, นที มณีวรรณ, ระรื่น แสน โคตร. สาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. วิทยุสื่อสาร 2555; 40(4): 253-261.
- 26.กัญทิลา ชลวิสุทธิ, รื่นเริง สีสานุกรม, สมรัตน์ จารุลักษณะนันท์, กลิ่นจันทร์ ปันยารชุน, ศิริรัตน์ ตั้งสุขนิรันดร. การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนหรืองดการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉินของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย. วิทยุสื่อสาร 2553; 36(1): 32-41.
- 27.ศรัณยา สายสวรรค์, เฉลิมวัฒน์ เสือลอย, พะเยาว์ คำขำ, พัชรี พงษ์พานิช, ณิชฎกร ประกอบ. อุบัติการณ์และสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดของงานห้องผ่าตัดโรงพยาบาลชัยนาท นเรนทร. 2559.
- 28.วิมลรัตน์ กฤษณะประกรกิจ, คุณเดือน ทศณรงค์, ยิ่งลักษณ์ ปัญจวรานุวัตร, ลักษณะาวดี ชัยรัตน์, สมยงค์ ศรีวิชัยปัญหา. การศึกษาอัตราและเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2545; 17(1): 7-12.



ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



COA No. 264/2019
IRB No. 096/62

INSTITUTIONAL REVIEW BOARD
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
1873 Rama 4 Road, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand, Tel 662-256-4493

Certificate of Approval

The Institutional Review Board of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, has approved the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Study Title : Cancellation of elective surgical case at a tertiary hospital, Bangkok

Study Code : -

Principal Investigator : Miss Benjamas Wanhakij

Affiliation of PI : King Chulalongkorn Memorial Hospital, The Thai Red Cross Society.

Review Method : Expedited


Continuing Report : At least once annually or submit the final report if finished.

Document Reviewed :

1. Research Proposal Version 3 Dated 11 March 2019
2. Protocol Synopsis Version 3 Dated 11 March 2019
3. Case Record Form Version 3 Dated 11 March 2019
4. Curriculum Vitae and GCP Training

Miss Benjamas Wanhakij

Copyright by Mahidol University



Lect. Dr. Youwanuch Sattayasomboon
Prof. Ruenreong Leelanukrom, M.D.

Signature
(Associate Professor Unnop Jaisamrarn MD, MHS)
Vice-Chairman, Acting Chairman
The Institutional Review Board

Signature
(Assistant Professor Thananya Thongtan, PhD.)
Member and Assistant Secretary, Acting Secretary
The Institutional Review Board

Date of Approval : March 14, 2019
Approval Expire Date : March 13, 2020

Approval granted is subject to the following conditions: (see back of this Certificate)

Copyright by Mahidol University



Documentary Proof of Exemption
Ethical Review Committee for Human Research
Faculty of Public Health, Mahidol University

Protocol Title : CANCELLATION OF ELECTIVE SURGICAL CASE AT A TERTIARY HOSPITAL,
BANGKOK

Protocol No. : 65/2562

Principal Investigator : Miss Benjarnas Wanhakij

Co-Investigator(s) : Lect. Dr. Youwanuch Sattayasomboon
Prof. Ruenreong Leelanukrom
Asst. Prof. Dr. Sarunya Benjakul

Affiliation : Master of Public Health
Faculty of Public Health, Mahidol University

This protocol complies with a "Research with Exemption" category

Date of Issue : 2 May 2019

The aforementioned project have been reviewed and approved according to the Standard Operating Procedures of Ethical Review Committee for Human Research, Faculty of Public Health, Mahidol University.

S. Nanth

(Assoc. Prof. Dr. Sutham Nanthamongkolchai)

Chairperson of Ethical Review Committee for Human Research

420/1 Rajvithi Road, Bangkok, Thailand 10400
Tel. +66 2354 8543-9 ext. 1412, 1127 Fax. +66 2640 9854

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร. จารุวรรณ ชาติเดช
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พีระ ศรีกศรีนจิตร
3. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภชัย ปิติกุลตั้ง



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบฟอร์มเก็บข้อมูลเรื่องการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน และเติมคำลงในช่องว่าง

1. Code
2. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
3. อายุ.....ปี
4. สิทธิการรักษา 1. เบิกจ่ายตรง 2. ประกันสุขภาพถ้วนหน้า
 3. ประกันสังคม 4. เจ้าหน้าที่/ครอบครัว
 สภากาชาดไทย
 5. เงินสด 6. อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน และเติมคำลงในช่องว่าง

5. การวินิจฉัยโรค.....
6. การผ่าตัด.....
7. สาขาวิชาที่ผ่าตัด 1. ศัลยกรรมทั่วไป 2. ศัลยกรรมตกแต่ง
 3. ศัลยกรรมทางเดิน 4. ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่
 ปัสสาวะ และทวารหนัก
 5. ศัลยกรรมประสาท
 7. ศัลยกรรมเด็ก 6. ศัลยกรรมทรวงอก
 9. จักษุวิทยา 8. โสตศอนาสิก
 11. ออร์โธปิดิกส์ 10. สูติศาสตร์
 นรีเวชวิทยา

8. วัน เดือน ปี เวลาที่เลื่อนผ่าตัด.....

3. ข้อมูลสาเหตุการเลื่อนผ่าตัด

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน และเติมคำลงในช่องว่าง

สาเหตุการเลื่อนผ่าตัด		คำตอบ
9. บุคลากรทางการแพทย์		
9.1	ไม่มีแพทย์ผ่าตัด / แพทย์ติดภารกิจ / แพทย์ป่วย	
9.2	บุคลากรไม่ได้แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดแก่ผู้ป่วย	
9.3	อื่นๆ ระบุ.....	
10. ระบบงานโรงพยาบาล		
10.1	มีกรณีผ่าตัดฉุกเฉินแทรก	
10.2	การ Set case ผ่าตัดไว้สำรอง	
10.3	ผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดก่อนหน้าใช้เวลานาน	
10.4	ไม่มี ICU	
10.5	ไม่มีเลือด	
10.6	อุปกรณ์ผ่าตัดไม่พร้อม	
10.7	ผลการตรวจไม่พร้อม	
10.8	นัดวันผ่าตัดตรงกับการรักษาอื่น	
10.9	อื่นๆ ระบุ.....	
11. ผู้ป่วย		
11.1	ร่างกายไม่พร้อม	
11.1.1	ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงทำให้ไม่สามารถผ่าตัดได้ เช่น ไข้ ไม่สบาย ระบุ.....	
11.1.2	สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัด เช่น ไม่ได้งดน้ำอาหาร ยา ควบคุมน้ำตาล ไม่ได้ ควบคุมความดันไม่ได้ ทำผ่าตัดไปแล้ว อาการดีขึ้น ระบุ.....	
11.2	จิตใจไม่พร้อม	
11.2.1	กลัว	
11.2.2	เปลี่ยนใจ	
11.3	ปฏิเสธการรักษา	
11.4	ผู้ป่วยไม่มาผ่าตัดตามนัด ระบุ.....	

ภาคผนวก ง

ตาราง 4.9.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนนัดกรณีไม่ตรงกันในแต่ละสาขาวิชา จำนวนตามบัญชีต้นบุคลากรทาง
การแพทย์ ด้านระบบงาน โรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย

ปัจจัยสาเหตุ	จำนวน (ร้อยละ)													
	คัดกรมนำไป	จัดผู้ป่วย	ออกรักษา	จองนัด	คัดกรมนำออก และนำใจ	โสตถอนัด วิชา	ประสาน คัดกรมน	บุคลากร หน้าวิชา	บุคลากร กุมารคัดกรมน					
ด้านบุคลากรทางการแพทย์	35	(4.00)	5	(2.17)	3	(2.33)	6	(4.72)	2	(2.02)	0	(0.00)	0	(0.00)
ด้านระบบงานโรงพยาบาล	149	(17.05)	18	(7.83)	40	(31.01)	90	(70.87)	16	(16.16)	56	(70.89)	15	(22.39)
1) ตารางนัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด	81	(54.36)	14	(77.78)	24	(60.00)	15	(16.67)	12	(75.00)	38	(67.86)	3	(20.00)
- ผู้ป่วยที่นัดคิวก่อนหน้าได้เวลานาน	50	(61.73)	12	(85.71)	22	(91.67)	3	(20.00)	11	(91.67)	22	(57.89)	3	(100)
- มีผู้ป่วยฉุกเฉินแทรกคิวนัด	31	(38.27)	2	(14.29)	2	(8.33)	12	(80.00)	1	(8.33)	16	(42.11)	0	(0.00)
2) ไม่มี ICU หลังนัด (ตามกำหนด)	30	(20.13)	1	(5.56)	5	(12.50)	73	(81.11)	0	(0.00)	3	(5.36)	5	(33.33)
3) เป็นผู้ป่วยที่ถือว่าเป็นตัวสำรอง	17	(11.41)	1	(5.56)	7	(17.50)	0	(0.00)	1	(6.25)	15	(26.79)	0	(0.00)
4) ระบบนัดไม่เป็นไปตามที่กำหนด	16	(10.74)	2	(11.11)	1	(2.50)	1	(1.11)	2	(12.50)	0	(0.00)	1	(6.67)
- นัดวันนัดตรงกับกรรกายอื่น	12	(75.00)	1	(50.00)	1	(100)	1	(100)	2	(100)	0	(0.00)	0	(0.00)
- ลงตารางนัดผิดติดวัน	3	(18.75)	1	(50.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	1	(100)
- เปลี่ยนสถานที่นัด	1	(6.25)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)
5) ไม่มีเตียงนอนผู้ป่วยใน	3	(2.01)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	4	(26.67)
6) อุปกรณ์นัดไม่พร้อม	2	(1.34)	0	(0.00)	2	(5.00)	0	(0.00)	1	(6.25)	0	(0.00)	1	(6.67)
7) เลื่อนและสวามิภักดิ์ไม่พร้อม	0	(0.00)	0	(0.00)	1	(2.50)	1	(1.11)	0	(0.00)	0	(0.00)	1	(6.67)

ตาราง 4.9.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนค่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนในแต่ละสาขาวิชา จำนวนตามปีงบประมาณทางการแพทย์
ด้านระบบงาน โรงพยาบาล และด้านผู้ป่วย (ต่อ)

	จำนวน (ร้อยละ)									
	ผู้ลงทะเบียน	จำนวนผู้ป่วย	ออร์โธปิดิกส์	ศัลยกรรมทรวงอก และหัวใจ	โสตศอนาสิก วิทยา	ประสาท ศัลยกรรม	สูติศาสตร์- นรีเวชวิทยา	กุมารศัลยกรรม		
ปัจจัยสาเหตุ										
ปัจจัยสาเหตุด้านผู้ป่วย										
1) ไม่มาค่าตัดวันนัด	690 (78.95)	207 (90.00)	86 (66.67)	31 (24.41)	81 (81.82)	23 (29.11)	50 (74.63)	59 (89.39)		
- ทำค่าตัดที่โรงพยาบาลอื่นแล้ว	241 (34.93)	56 (27.05)	23 (26.74)	0 (0.00)	14 (17.28)	2 (8.70)	12 (24.00)	17 (28.81)		
- เสียชีวิต	23 (9.54)	2 (3.57)	4 (17.39)	0 (0.00)	1 (7.14)	0 (0.00)	2 (16.67)	2 (11.76)		
- ติดต่อกันไม่ได้ + ไม่แจ้งสาเหตุ	14 (5.81)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
- ไม่ต้องการทำแบบ OPD	65 (26.97)	19 (33.93)	2 (8.70)	0 (0.00)	3 (21.43)	0 (0.00)	3 (25.00)	4 (23.53)		
- อื่นๆ (เช่น ลืมมา ไม่ทัน ฯลฯ)	1 (0.41)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
2) สภาพผู้ป่วยไม่พร้อมค่าตัด	138 (57.26)	35 (62.50)	17 (73.91)	0 (0.00)	10 (71.43)	2 (100)	7 (58.33)	11 (64.71)		
3) ผู้ป่วยมีการะโรครที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน	151 (21.88)	52 (25.12)	22 (25.58)	17 (54.84)	33 (40.74)	11 (47.83)	7 (14.00)	11 (18.64)		
4) สิทธิการรักษาไม่พร้อม	102 (14.78)	55 (26.57)	23 (26.74)	10 (32.26)	18 (22.22)	8 (34.78)	17 (34.00)	24 (40.68)		
5) สภาพจิตใจไม่พร้อม	84 (12.17)	13 (6.28)	3 (3.49)	1 (3.23)	3 (3.70)	0 (0.00)	2 (4.00)	4 (6.78)		
6) ปฏิบัติตัวเตรียมค่าตัดไม่พร้อม	56 (8.12)	15 (7.25)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (3.70)	0 (0.00)	10 (20.00)	0 (0.00)		
- การงดอาหาร/รับประทานยา	43 (6.23)	11 (5.31)	12 (13.95)	1 (3.23)	6 (7.41)	1 (4.35)	1 (2.00)	3 (5.08)		
- ไม่มีญาติมาด้วย	35 (81.40)	10 (90.91)	2 (16.67)	0 (0.00)	4 (66.67)	0 (0.00)	1 (100)	2 (66.67)		
7) ปฏิเสธ (ไม่ระบุสาเหตุ)	8 (18.60)	1 (9.09)	7 (58.33)	1 (100.00)	1 (16.67)	1 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)		
8) มีปัญหาด้านการเงิน	8 (1.16)	1 (0.48)	2 (2.33)	2 (6.45)	2 (2.47)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
9) เอกสารยินยอมค่าตัด ไม่สมบูรณ์	5 (0.72)	3 (1.45)	1 (1.16)	0 (0.00)	2 (2.47)	0 (0.00)	1 (2.00)	0 (0.00)		
	0 (0.00)	1 (0.48)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.35)	0 (0.00)	0 (0.00)		

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสาวเบญจมาศ วันหากิจ
วัน เดือน ปีเกิด	4 ตุลาคม พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดเลย
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2549-2552 สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2560-2562
ที่อยู่ปัจจุบัน	191/160 กัสโด้ รามคำแหง ถนนราษฎร์พัฒนา ราษฎร์พัฒนา สะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Email : pam-parm@hotmail.com
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน	พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์บริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยผู้ป่วย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ถ.พระราม 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330