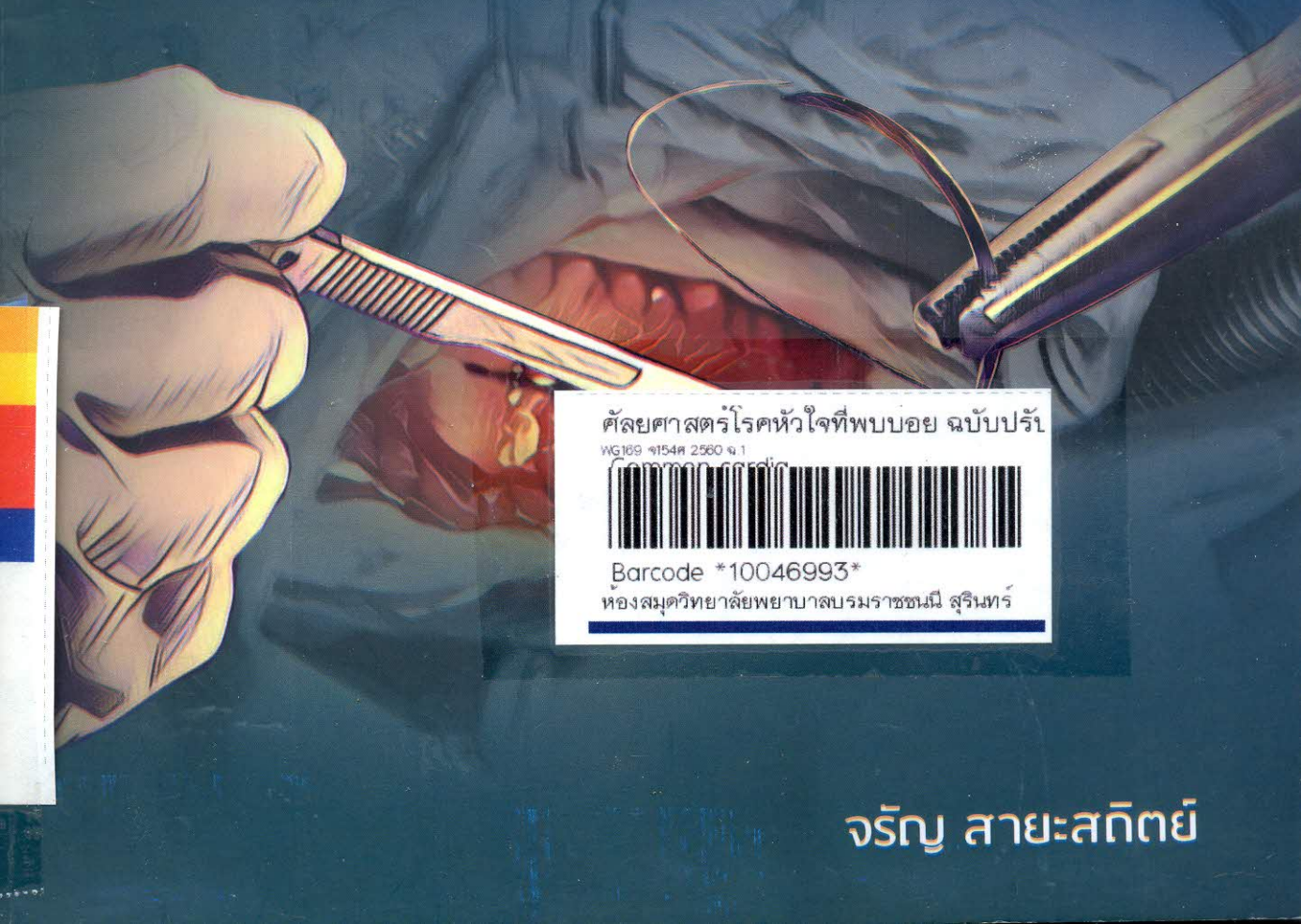
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University Publishing House

ศัลยศาสตร์โรคหัวใจที่พบบ่อย

Common Cardiac Surgery

ฉบับปรับปรุง



ศัลยศาสตร์โรคหัวใจที่พบบ่อย ฉบับปรับ
WG169 จ154ศ 2560 จ.1
Barcode *10046993*
ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

จรัญ สายะสถิตย์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ประวัติการผ่าตัดโรคหัวใจ	ณ
ประวัติศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร	ฐ
บทที่ 1 หลักการพื้นฐานในการผ่าตัดหัวใจ (Basic principle of heart surgery)	1
แผลผ่าตัด (Incision wound)	2
วิธีการผ่าตัดหัวใจ (Heart surgery)	3
Hypothermia	5
เอกสารอ้างอิง	7
บทที่ 2 หลักการทำงานของเครื่องหัวใจและปอดเทียม (Cardiopulmonary bypass (CPB))	9
เครื่องหัวใจและปอดเทียม (Heart-Lung Machine, HLM)	10
ประวัติการพัฒนาเครื่อง HLM	10
หลักการของ Cardiopulmonary bypass (CPB)	12
วงจรเครื่องหัวใจและปอดเทียม	12
อุปกรณ์เครื่องหัวใจและปอดเทียม	13
Priming solution and Cardioplegia	25
จำนวน cardioplegia ที่ใช้	30

ผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการทำ Cardiopulmonary bypass 30
เอกสารอ้างอิง 32

บทที่ 3 โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Congenital heart disease) 33
ระบบไหลเวียนโลหิตของทารกในครรภ์มารดา (Fetal circulation) 38
ระบบไหลเวียนโลหิตของทารกแรกเกิด (Newborn circulation) 39
การแบ่งชนิดของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด 40
โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว (Non-cyanosis congenital heart diseases) 41
โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว (Cyanotic congenital heart diseases) 57
เอกสารอ้างอิง 64

บทที่ 4 โรคของลิ้นหัวใจ (Acquired valvular heart diseases) 71
Aortic valve disease 72
Mitral valve disease 76
Tricuspid valve disease 82
เอกสารอ้างอิง 84

บทที่ 5 โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) 85
American Heart Association (AHA) Guidelines 87
American Heart Association (AHA)/American College of Cardiology (ACC) Guidelines 87
ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction, MI) 88

Reperfusion and Remodeling after Acute MI 89
อาการและอาการแสดง 89
Non-invasive test 91
Exercise stress test (EST) 91
Coronary angiography (CAG) 91
LV dysfunction classification 92
Myocardial viability study 92
การผ่าตัดรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (coronary artery bypass grafting, CABG) 93
ข้อดีของวิธี OPCAB 94
ข้อด้อยของวิธี OPCAB 94
การเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด CABG 95
เส้นเลือด (Conduits) ที่ใช้เพื่อทำผ่าตัด CABG 95
การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG 96
อาการ angina pectoris ภายหลังการผ่าตัด 97
เอกสารอ้างอิง 99

บทที่ 6 ปัญหาที่พบบ่อยภายหลังผ่าตัดหัวใจ (Common complications of heart surgery) 101
สรุปสาเหตุที่พบบ่อยของภาวะ low cardiac output ที่ควรระวัง 104
เอกสารอ้างอิง 114

บทที่ 7 ลิ้นหัวใจเทียม (Valve prosthesis) 117

Tissue valve prosthesis 118

Machanical valve prosthesis 121

เอกสารอ้างอิง 124

บทที่ 8 การให้ยาละลายลิ่มเลือดหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Anticoagulant drugs after heart valve replacement) 127

Blood coagulation 128

Anticoagulant drugs 129

Unfractionated heparin (UFH) 129

Low molecular weight heparin (LMWH) 130

Heparin induced thrombocytopenia (HIT) 131

Warfarin (Coumadin) 132

Target INR 133

Target INR สำหรับ atrial fibrillation และ flutter 133

Target INR สำหรับผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 134

การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีค่า INR สูง หรือมีภาวะ bleeding จากยา warfarin 135

อาหารและยาที่มีผลต่อฤทธิ์ของยา Warfarin 135

เอกสารอ้างอิง 138

ดัชนี 141