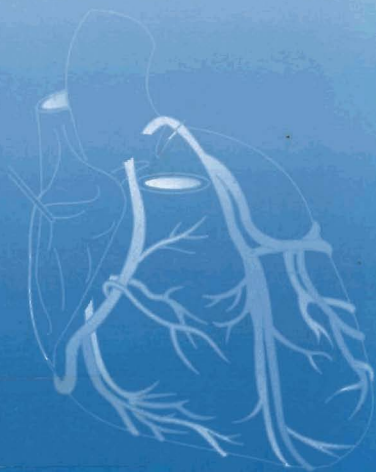


พยาธิสรีรวิทยา  
ของโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี  
และการพยาบาล



กอบกุล บุณยปราศกัย

## สารบัญ

หน้า

<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>	<b>1</b>
	ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี	1
	ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของหัวใจและหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี	2
	1. เชื้อหุ้มหัวใจ	2
	2. ผนังหัวใจ	2
	3. หลอดเลือดหัวใจโคโรนารี	2
	4. โครงสร้างของผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารี	5
	บทบาทและหน้าที่ของเซลล์เอ็นโดทีเลียมและเซลล์กล้ามเนื้อเรียบของผนังหลอดเลือด	6
	1. หน้าที่ของเซลล์เอ็นโดทีเลียม	6
	2. ความคิดปกติกของเซลล์เอ็นโดทีเลียม	6
	3. เซลล์กล้ามเนื้อเรียบของผนังหลอดเลือด	7
	การไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดทางเบี่ยง	7
	สาเหตุของโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี	7
	บรรณานุกรม	9
<b>บทที่ 2</b>	<b>ภาวะหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีแข็ง</b>	<b>11</b>
	ความหมายของภาวะหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีแข็ง (ตีบ)	11
	พยาธิสภาพของภาวะหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีแข็ง	11
	1. Fatty streak	12
	2. Fibrous plaque	14
	3. ภาวะแทรกซ้อนของ fibrous plaque	15
	ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีแข็ง	16
	1. ปัจจัยเสี่ยงที่แก้ไขไม่ได้	16
	2. ปัจจัยเสี่ยงที่แก้ไขได้	16
	พยาธิสรีรวิทยาของภาวะหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีแข็ง	19
	บรรณานุกรม	23

บทที่ 3	ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	25
	ความหมายของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	25
	ปริมาณออกซิเจนที่เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจได้รับ	25
	1. อัตราการไหลเวียนเลือดแดงโคโรนารี	26
	1.1 ความดันเลือดแดงขณะหัวใจคลายตัว	26
	1.2 แรงต้านทานที่ผนังหลอดเลือดโคโรนารี	28
	1.2.1 แรงกดจากภายนอกหลอดเลือดแดงโคโรนารี	28
	1.2.2 การควบคุมภายในหลอดเลือดแดงโคโรนารีเอง	28
	2. ความสามารถของออกซิเจนที่จับกับเม็ดเลือดแดง	31
	ปริมาณออกซิเจนที่เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจต้องการ	31
	1. แรงดึงตัวของผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่าง	31
	2. อัตราการเต้นหัวใจ	32
	3. ความแรงของการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ	32
	พยาธิสรีรวิทยาของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	33
	1. การตีบแคบของรูหลอดเลือดมีผลต่อการไหลเวียนเลือด	34
	2. ประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์เอ็นโดทีเลียมที่ผิดปกติ	34
	2.1 การหดตัวของหลอดเลือดแดงโคโรนารีไม่สมมูล	34
	2.2 สารละลายลิ้มเลือดลดลง	35
	3. สาเหตุอื่น ๆ ที่มีผลทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	35
	อาการและอาการแสดงของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	37
	1. อาการเจ็บหน้าอก	37
	2. ชนิดของการเจ็บหน้าอกของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	38
	2.1 Stable angina	38
	2.2 Unstable angina	39
	2.3 Variant angina หรือ Prinzmetal s' angina	40
	3. อาการอื่น ๆ ขณะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	40
	3.1 การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	42
	4. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ไม่มีอาการ	43
	5. Syndrome X	43

1. การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3. ผลการปรับปรุง

ที่โรงเรียนในชั้น

2. การวิเคราะห์ปัญหาของโรงเรียน

1. การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน

1. การพัฒนาของโรงเรียน

2. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุง

1. การปรับปรุงของโรงเรียน

2.4 การศึกษาของโรงเรียน

2.3 Ventricular remodeling

2.2 Hibernating myocardium

2.1 Stunned myocardium

2. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุง

2.2 การปรับปรุงของโรงเรียน

2.1 การปรับปรุงของโรงเรียน

2. การปรับปรุงของโรงเรียน

1. การปรับปรุง

1. การปรับปรุงของโรงเรียน

	2. วิธีการรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	66
	2.1 การใช้ยาละลายลิ่มเลือด	66
	2.2 การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน	67
	2.3 การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีที่อุดตัน	68
	อาการแทรกซ้อนของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	68
	บรรณานุกรม	71
<b>บทที่ 5</b>	<b>การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี</b>	<b>73</b>
	การประเมินภาวะสุขภาพอนามัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี	75
	1. การซักประวัติการเจ็บป่วย	75
	2. การประเมินตามแบบแผนสุขภาพ	77
	3. การตรวจร่างกาย	81
	3.1 การตรวจดูลักษณะทั่ว ๆ ไปของผู้ป่วย	81
	3.2 การตรวจวัดสัญญาณชีพ	81
	3.3 การตรวจผิวหนัง	84
	3.4 การตรวจหัวใจ	84
	3.5 การตรวจหลอดเลือดดำที่คอ	88
	3.6 การตรวจทรวงอกและปอด	90
	3.7 การตรวจร่างกายผู้ป่วยในภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	93
	4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ	94
	การวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยภาวะ กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	96
	โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหัวใจ	109
	บรรณานุกรม	114