

# กายภาพบำบัด โรคระบบทางเดินหายใจและโรคหัวใจ



บรรณาธิการ  
สุพรรณิ อรุณจิตสารี

# สารบัญ

หน้า	ชื่อเรื่อง	หน้า
	ชื่อเรื่องเดิม	หน้า
	ชื่อเรื่องใหม่	หน้า
บทที่ 1	กายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินหายใจ	1
๘๘	สุวรรณีย์ จรุงจิตรอารี	๑๑๘
๙๓	โครงสร้างทรวงอก	1
๙๖	ความผิดปกติในรูปร่างทรวงอก	3
๙๘	เยื่อหุ้มปอด	5
๙๙	กล้ามเนื้อหายใจ	6
๑๐๐	การเคลื่อนไหวของทรวงอก	9
	ส่วนต่าง ๆ ของทางเดินหายใจ	10
บทที่ 2	สรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ	17
๙๖	สุวรรณีย์ จรุงจิตรอารี	
๘๘	กลไกการหายใจ	17
๘๘	ลักษณะการหายใจ	21
๙๖	การถ่ายเทอากาศ	22
๘๗	การซึมผ่าน	24
	การกำซาบ	25
	การนำพาออก	25
	การควบคุมการหายใจ	27
บทที่ 3	การตรวจร่างกายและประเมินผล	31
๙๖	สุวรรณีย์ จรุงจิตรอารี	
๙๖	POMR	31
๑๐๐	วิธีการตรวจร่างกาย - การดู	33
๑๐๑	การคลำ	39
๑๐๑	การเคาะ	42
๑๐๑	การฟัง	44

#### บทที่ 4 วิธีการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 49

##### สุวรรณณี จรุงจิตรอารี

การฝึกหายใจ	50
การจัดท่าระบายเสมหะ	55
การเคาะ	61
การสั่นริว	62
การไอ	63
การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของทรวงอก-ลำตัว	65
การออกกำลังกายเพื่อปรับปรุงสภาพผู้ป่วย	66

#### บทที่ 5 กายภาพบำบัดในโรคระบบทางเดินหายใจ 67

##### สุวรรณณี จรุงจิตรอารี

บทบาทของนักกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ	67
ชนิดของโรคระบบทางเดินหายใจ	68
Obstructive pulmonary diseases	68
Pulmonary infections diseases	79
Restrictive pulmonary diseases	87

#### บทที่ 6 กายภาพบำบัดในผู้ป่วยศัลยกรรม 90

##### ดารกา ชิวชุติรุ่งเรือง

ผลของพยาธิสรีรวิทยาของการผ่าตัดต่อระบบหายใจ	90
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน	92
กายภาพบำบัดในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก	94
กายภาพบำบัดในผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและหลอดเลือด	103
การทดสอบสมรรถภาพปอด	107
กายภาพบำบัดในผู้ป่วยศัลยกรรมช่องท้อง	110
กายภาพบำบัดในผู้ป่วยศัลยกรรมศีรษะและคอ	115

บทที่	เนื้อหา	หน้า
บทที่ 7	กายภาพบำบัดกับเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการหายใจ	117
	<i>ดรรกา ชิวชุดิรุ่งเรือง</i>	
	การรักษาโดยการให้ออกซิเจน	117
	เครื่องมือที่ใช้ในการให้ออกซิเจน	119
	ภาวะแทรกซ้อนจากการบำบัดด้วยกาซออกซิเจน	124
	การบำบัดด้วยละอองสารเหลวและความชื้น	125
	วิธีการบำบัดด้วยฝอยละออง	129
	ท่อช่วยหายใจ	131
	การดูแลหะ	137
	เครื่องช่วยหายใจ	139
บทที่ 8	กายภาพบำบัดในโรคระบบทางเดินหายใจในเด็ก	143
	<i>สุวรรณี จรุงจิตรวารี</i>	
	โรคระบบทางเดินหายใจที่พบในเด็กเล็ก	146
	โรคระบบทางเดินหายใจที่พบในเด็กโต	149
	กายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็กก่อน-หลังการผ่าตัด	152
	เทคนิคเฉพาะในการรักษาผู้ป่วยเด็กทารก	154
บทที่ 9	กายภาพบำบัดในการบำบัดเจ็บทรวงอก	157
	<i>ดรรกา ชิวชุดิรุ่งเรือง</i>	
	การบำบัดเจ็บทรวงอกจากการกระแทก	157
	การบำบัดเจ็บทรวงอกจากการถูกแทง-ทะลวง	161
บทที่ 10	กายภาพบำบัดในการบำบัดเจ็บกระดูกสันหลัง	163
	<i>ดรรกา ชิวชุดิรุ่งเรือง</i>	
	ผลของการบำบัดเจ็บกระดูกสันหลัง	164
	ผลของท่าทาง	166
	การรักษาทางกายภาพบำบัด	174

		หน้า
บทที่ 11	<b>การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคปอด</b>	182
	<i>สุวรรณี จรุงจิตราจารี</i>	
	ส่วนประกอบในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด	183
	ระยะต่าง ๆ ในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด	183
	Exercise testing	184
	โปรแกรมการออกกำลังกาย	185
	Pulmonary rehabilitation	186
บทที่ 12	<b>กายวิภาคศาสตร์ของหัวใจและหลอดเลือด</b>	188
	<i>เปรมจิตร เจริญกุล</i>	
	ส่วนประกอบที่สำคัญของหัวใจ	192
	ระบบนำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	193
	Neural control of heart rate and blood vessel	194
	หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ	195
บทที่ 13	<b>สรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด</b>	197
	<i>เปรมจิตร เจริญกุล</i>	
	Mechanical event of cardiac cycle	197
	Normal heart sound	200
	Cardiac contraction	201
	การไหลเวียนของเลือดผ่านหัวใจ	202
	Electrocardiography	202
	Hemodynamics	207
	Heart rate response to exercise	208
	Stroke volume response to exercise	208

	หน้า
บทที่ 14 การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด	211
<b>เปรมจิตร์ เจริญกุล</b>	
ปัจจัยเสริมที่ก่อให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	211
การตรวจประเมินผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด	213
การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ	225
ประวัติและวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหัวใจ	230
การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ	242
การตรวจประเมินและรักษาผู้ป่วยที่มีระบบหลอดเลือดส่วนปลายผิดปกติ	245
การทดสอบสมรรถภาพหัวใจและหลอดเลือด	247
<b>บิษเฐียร บัณฑกร</b>	
<b>บรณานุกรม</b>	256
<b>ดรรชนี</b>	263
<b>INDEX</b>	265
<b>ABBREVIATIONS</b>	268

บทที่ 1

บรรณานุกรม

ดรรชนี

INDEX

ABBREVIATIONS

Body

Xiphoid Process

2. กระดูกซี่โครง (Ribs)

3. กระดูกซี่โครง (Ribs) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

    3.1 True ribs (Vertebrocostal ribs) คือ กระดูกซี่โครงที่ 1-10 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.2 False ribs (Vertebrochondral ribs) คือ กระดูกซี่โครงที่ 11-12 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.3 Floating ribs (Vertebrochondral ribs) คือ กระดูกซี่โครงที่ 11-12 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.4 Xiphoid process (Xiphoid process) คือ กระดูกซี่โครงที่ 11-12 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.5 Sternum (Sternum) คือ กระดูกซี่โครงที่ 1-10 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.6 Ribs (Ribs) คือ กระดูกซี่โครงที่ 1-10 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.7 Floating ribs (Vertebrochondral ribs) คือ กระดูกซี่โครงที่ 11-12 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.8 Xiphoid process (Xiphoid process) คือ กระดูกซี่โครงที่ 11-12 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.9 Sternum (Sternum) คือ กระดูกซี่โครงที่ 1-10 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.10 Ribs (Ribs) คือ กระดูกซี่โครงที่ 1-10 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.11 Floating ribs (Vertebrochondral ribs) คือ กระดูกซี่โครงที่ 11-12 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.12 Xiphoid process (Xiphoid process) คือ กระดูกซี่โครงที่ 11-12 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.13 Sternum (Sternum) คือ กระดูกซี่โครงที่ 1-10 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.14 Ribs (Ribs) คือ กระดูกซี่โครงที่ 1-10 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.15 Floating ribs (Vertebrochondral ribs) คือ กระดูกซี่โครงที่ 11-12 พบด้านหน้าและด้านหลัง

    3.16 Xiphoid process (Xiphoid process) คือ กระดูกซี่โครงที่ 11-12 พบด้านหน้าและด้านหลัง