

การพยาบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์



บรรณาธิการ :
อรพรรณ โตสิงห์
พรสินี เต็งพานิชกุล
ธีรवारณ เชื้อตาเล็ง
ณัฐมา ท่องธีรธรรม



สารบัญ

คำนิยม	[3]
คำนำ	[4]
ผู้นิพนธ์	[5]
สารบัญ	[6]
สารบัญรูป	[7]
สารบัญตาราง	[10]
บทที่ 1 การประเมินสภาพผู้ที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์	1
อาจารย์ ธีรवारณ เชื้อตาเล็ง, อาจารย์ ดร.ณัฐมา ทองธีรธรรม	
บทที่ 2 การตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์ในรายค้ำส่วนบน	13
อาจารย์ ธีรवारณ เชื้อตาเล็ง	
บทที่ 3 การตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์ในส่วนเชิงกรานและข้อสะโพก	29
อาจารย์ ธีรवारณ เชื้อตาเล็ง	
บทที่ 4 การตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์ในส่วนข้อเข่า ข้อเท้า	39
อาจารย์ ดร.ณัฐมา ทองธีรธรรม	
บทที่ 5 การตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์ในส่วนกระดูกสันหลัง	65
อาจารย์ พรสินี เต็งพานิชกุล	
บทที่ 6 การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่กระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ	93
อาจารย์ ธีรवारณ เชื้อตาเล็ง	
บทที่ 7 การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกหัก ข้อเคลื่อนที่ใส่ external device	108
อาจารย์ ธีรवारณ เชื้อตาเล็ง	
บทที่ 8 การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัด	124
อาจารย์ ธีรवारณ เชื้อตาเล็ง	
บทที่ 9 การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกพรุน	136
อาจารย์ ดร.ณัฐมา ทองธีรธรรม	
บทที่ 10 การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	159
อาจารย์ พรสินี เต็งพานิชกุล	
บทที่ 11 การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	171
อาจารย์ พรสินี เต็งพานิชกุล	
บทที่ 12 การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง	184
อาจารย์ พรสินี เต็งพานิชกุล	
INDEX	197



สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	แสดงอุปกรณ์การตรวจพิสัยการเคลื่อนไหวข้อที่เรียกว่า ไม้วัดมุม (Goniometer)	6
ภาพที่ 2.1	แสดงการทดสอบกล้ามเนื้อ supraspinatus หรือ (Jobe's test)	16
ภาพที่ 2.2	แสดงการทดสอบกล้ามเนื้อ Infraspinatus, teres minor (resistance lateral test)	16
ภาพที่ 2.3	แสดงการทดสอบกล้ามเนื้อ subscapularis (resistance medial test)	17
ภาพที่ 2.4	การทดสอบกล้ามเนื้อ serratus anterior	17
ภาพที่ 2.5	การทดสอบกล้ามเนื้อ rhomboids	18
ภาพที่ 2.6	แสดงการทดสอบกล้ามเนื้อ trapezius	18
ภาพที่ 2.7	แสดงการตรวจ Speed's test	19
ภาพที่ 2.8	แสดงการทดสอบกล้ามเนื้อ biceps	20
ภาพที่ 2.9	แสดงการทดสอบกล้ามเนื้อ tricep brachii	21
ภาพที่ 2.10	แสดงการตรวจ Supination strength	21
ภาพที่ 2.11	แสดงการตรวจ Pronation strength	22
ภาพที่ 2.12	แสดงการตรวจการกดทับ ulnar nerve บริเวณข้อศอก	22
ภาพที่ 2.13	แสดงการตรวจการเคลื่อนไหวของข้อมือ	24
ภาพที่ 2.14	แสดงการตรวจการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ	25
ภาพที่ 2.15	แสดงการตรวจการเคลื่อนไหวของนิ้วหัวแม่มือ	25
ภาพที่ 2.16	แสดงการทดสอบกำลังกล้ามเนื้อ Extensor Carpi Radialis Brevis, longus	25
ภาพที่ 2.17	แสดงการทดสอบกำลังกล้ามเนื้อ Extensor Carpi Ulnaris (ECU)	26
ภาพที่ 2.18	แสดงการทดสอบกำลังกล้ามเนื้อ Flexor digitorum profundus	26
ภาพที่ 2.19	แสดงการทดสอบกำลังกล้ามเนื้อ Thumb adduction	26
ภาพที่ 2.20	แสดงการตรวจการกดทับเส้นประสาทมีเดีย	27
ภาพที่ 2.21	แสดงการตรวจ Phalen's test	27
ภาพที่ 3.1	แสดงการทดสอบ Trendelenburg's test	31
ภาพที่ 3.2	แสดงการวัด True leg length	33
ภาพที่ 3.3	แสดงการวัด Apparent leg length	33
ภาพที่ 3.4	แสดงการตรวจ FADIR test	34
ภาพที่ 3.5	แสดงการตรวจ FABER test (Patrick's test)	35
ภาพที่ 3.6	แสดงการตรวจ Thomas test	35
ภาพที่ 3.7	แสดงการตรวจ Ober's test	36
ภาพที่ 3.8	แสดงการตรวจ Periformis test	36
ภาพที่ 3.9	แสดงการตรวจ Lateral pelvis compression test	37
ภาพที่ 3.10	แสดงการตรวจ Ely's test	37
ภาพที่ 3.11	แสดงการตรวจ Antero posterior pelvic compression test	38
ภาพที่ 4.1	อุปกรณ์ในการตรวจร่างกายระบบกระดูกและกล้ามเนื้ออย่างคร่าวๆ	43
ภาพที่ 4.2	ลักษณะเข้า varus หรือ valgus	45
ภาพที่ 4.3	ท่าเดินลักษณะเข้า antalgic gait	46
ภาพที่ 4.4	ท่าเดินลักษณะเข้า genu recurvatum knee	46
ภาพที่ 4.5	ท่าเดินลักษณะเข้าที่มี flexed knee gait	47
ภาพที่ 4.6	การคลำลูกสะบ้าในท่านอนลักษณะการตรวจแบบ middle facet	47
ภาพที่ 4.7	การคลำลูกสะบ้าในท่านอนลักษณะการตรวจแบบ medial facet	48
ภาพที่ 4.8	การคลำลูกสะบ้าในท่านอนลักษณะการตรวจแบบ lateral facet	48



ภาพที่ 4.9	การคลำเข้าในท่อนอนเพื่อหาแนวข้อเข่า (knee joint line) 3 แนว	49
ภาพที่ 4.10	ตำแหน่งของ tibia tubercle	49
ภาพที่ 4.11	การวัดเส้นรอบวงเข่าและกล้ามเนื้อรอบเข่า	50
ภาพที่ 4.12	องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในท่า flexion (normal ROM = 0-140)	51
ภาพที่ 4.13	extension (normal ROM 0-15)	51
ภาพที่ 4.14	การตรวจกำลังกล้ามเนื้อ quadriceps	52
ภาพที่ 4.15	การตรวจกำลังกล้ามเนื้อ hamstrings	52
ภาพที่ 4.16	รอยปุ่มด้านข้าง patella tendon	53
ภาพที่ 4.17	Bulging test	53
ภาพที่ 4.18	Ballottement test	54
ภาพที่ 4.19	Anterior drawer test	54
ภาพที่ 4.20	Posterior drawer test	55
ภาพที่ 4.21	Varus stress test	55
ภาพที่ 4.22	Valgus stress test	56
ภาพที่ 4.23	Valgus stress test	56
ภาพที่ 4.24	Active patella grind test	56
ภาพที่ 4.25	Patella glide test	57
ภาพที่ 4.26	McMurry's test ตรวจ medial meniscus	57
ภาพที่ 4.27	Lachman test	58
ภาพที่ 4.28	Active range of motion test 4 ท่า	60
ภาพที่ 4.29	Passive range of motion test 4 ท่า	60
ภาพที่ 4.30	Anterior drawer test of ankle	61
ภาพที่ 4.31	Talar tilt test	62
ภาพที่ 4.32	Side-to-side (Cotton) test	63
ภาพที่ 4.33	Proximal squeeze test	63
ภาพที่ 5.1	การตรวจการก้มคอ (forward bending)	67
ภาพที่ 5.2	การตรวจการเงยคอ (backward bending)	67
ภาพที่ 5.3	การตรวจการเอียงคอ (lateral bending)	67
ภาพที่ 5.4	การตรวจการหมุนคอ (twisting of the vertebra)	67
ภาพที่ 5.5	การตรวจการรับความรู้สึก (sensory) ที่เลี้ยงโดยรากประสาท C5, C6, C7, C8, T1	68
ภาพที่ 5.6	การตรวจกำลังของกล้ามเนื้อ deltoid, biceps	69
ภาพที่ 5.7	การตรวจกำลังของกล้ามเนื้อ biceps, wrist extensors	70
ภาพที่ 5.8	การตรวจกำลังของกล้ามเนื้อ wrist flexors, triceps	70
ภาพที่ 5.9	การตรวจกำลังของกล้ามเนื้อ finger flexors	70
ภาพที่ 5.10	การตรวจกำลังของกล้ามเนื้อ finger abductors	71
ภาพที่ 5.11	การตรวจรีเฟล็กซ์ไบเซ็ปส์ (biceps reflex)	71
ภาพที่ 5.12	การตรวจรีเฟล็กซ์เบรคิโอเรเดียลิส (brachioradialis reflex)	72
ภาพที่ 5.13	การตรวจรีเฟล็กซ์ไตรเซ็ปส์ (triceps reflex)	72
ภาพที่ 5.14	การตรวจ Inverted radial reflex	73
ภาพที่ 5.15	การตรวจ Hoffmann's sign or digital reflex	73
ภาพที่ 5.16	การตรวจ Grip release test	74
ภาพที่ 5.17	การตรวจ Finger escape sign	74
ภาพที่ 5.18	การตรวจ Babinski's sign	75
ภาพที่ 5.19	การตรวจ clonus	75



ภาพที่ 5.20	การตรวจ axial compression test	75
ภาพที่ 5.21	การตรวจ Distraction test	76
ภาพที่ 5.22	การตรวจ flexion compression test	76
ภาพที่ 5.23	การตรวจ Jackson's compression test	77
ภาพที่ 5.24	การตรวจ spurling's test	77
ภาพที่ 5.25	การตรวจ shoulder abduction relief sign	78
ภาพที่ 5.26	การตรวจ adson's deep breathing test	78
ภาพที่ 5.27	การตรวจ Lhermitte's sign	78
ภาพที่ 5.28	การตรวจการก้มตัวของหลัง	80
ภาพที่ 5.29	การตรวจการแอ่นหลัง	80
ภาพที่ 5.30	การตรวจการเอียงตัวไปด้านข้าง	81
ภาพที่ 5.31	การตรวจการหมุนตัวของหลังระดับเอวขึ้นไป	81
ภาพที่ 5.32	การตรวจ costovertebral motion	82
ภาพที่ 5.33	การตรวจ Reversal of spine rhythm	82
ภาพที่ 5.34	ตำแหน่งการตรวจการรับความรู้สึก (sensory)	83
ภาพที่ 5.35	การตรวจกล้ามเนื้อ Iliopsoas	84
ภาพที่ 5.36	การตรวจกล้ามเนื้อ tibialis anterior	84
ภาพที่ 5.37	การตรวจกล้ามเนื้อ extensor hallucis longus	85
ภาพที่ 5.38	การตรวจกล้ามเนื้อ gluteus medius	85
ภาพที่ 5.39	การตรวจกล้ามเนื้อ gastrocnemius	85
ภาพที่ 5.40	การตรวจรีเฟล็กซ์เอ็นสะบ้า (patellar reflex)	86
ภาพที่ 5.41	การตรวจรีเฟล็กซ์ข้อเท้า (ankle jerk reflex)	86
ภาพที่ 5.42	การตรวจ straight leg raising test	87
ภาพที่ 5.43	การตรวจ lasague's sign	88
ภาพที่ 5.44	การตรวจ bowstring sign	88
ภาพที่ 5.45	การตรวจ FABER test	89
ภาพที่ 5.46	การตรวจ beevor's sign	90
ภาพที่ 5.47	การตรวจ femoral nerve stretch test	90
ภาพที่ 5.48	การตรวจ Tripod sign	91
ภาพที่ 5.49	การตรวจ Kemp's sign	91
ภาพที่ 6.1	แสดงประเภทกระดูกหักตามแนวของรอยหัก	95
ภาพที่ 7.1	แสดงการดึงถ่วงน้ำหนักผ่านผิวหนังชนิด Buck's traction และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดึงถ่วงน้ำหนัก	117
ภาพที่ 7.2	แสดงการดึงถ่วงน้ำหนักผ่านกระดูก และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดึงถ่วงน้ำหนัก	118
ภาพที่ 7.3	แสดงการดึงถ่วงน้ำหนักผ่านกระดูกต้นคอ (skull traction)	119
ภาพที่ 7.4	แสดงเส้นประสาท common peroneal	121
ภาพที่ 7.5	แสดง foot drop	121
ภาพที่ 8.1	แสดงโลหะยึดตรึงกระดูกภายในชนิดแกนโลหะ (intramedullary nail) ชนิดแผ่นตามกระดูก (plate) และสกรู (screw)	125
ภาพที่ 8.2	แสดงชนิดของโลหะยึดตรึงกระดูกภายนอก ชนิด pin external fixator และโลหะยึดกระดูกภายนอก ชนิดวงกลม ring external fixator หรือ ilizalov external fixator	127
ภาพที่ 9.1	Osteoporosis Self-Assessment tool for Asians (OSTA)	141
ภาพที่ 9.2	Khon Kaen Osteoporosis study (KKOS) score	141
ภาพที่ 9.3	การออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลังท่าที่ 1	146
ภาพที่ 9.4	การออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลังท่าที่ 2	146



ภาพที่ 9.5	การออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลังท่าที่ 3	146
ภาพที่ 9.6	การออกกำลังกายกล้ามเนื้อท่าที่ 4	147
ภาพที่ 9.7	การออกกำลังกายกล้ามเนื้อท่าที่ 5	147
ภาพที่ 9.8	แรงกด 3 ตำแหน่งของ Jewett brace	151
ภาพที่ 9.9	ท่าออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน	151
ภาพที่ 9.10-9.13	ท่าการบริหารร่างกายเพื่อลดอาการปวดหลังจากกระดูกพรุน	153
ภาพที่ 9.14-9.16	การบริหารที่ไม่ควรปฏิบัติในผู้ที่มีภาวะโรค Osteoporosis	153
ภาพที่ 9.17	ท่าการบริหารร่างกาย กรณีปวดหลังไม่มาก	155
ภาพที่ 10.1	กายวิภาคของข้อเข่า	160
ภาพที่ 10.2	ข้อเข่าเทียม	161
ภาพที่ 10.3	การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเดี่ยว	162
ภาพที่ 10.4	การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งหมด	162
ภาพที่ 10.5	การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า	167
ภาพที่ 10.6	การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า	167
ภาพที่ 10.7	การบริหารข้อเท้า (ankle pump)	167
ภาพที่ 10.8	ท่าบริหารข้อเข่า	167
ภาพที่ 10.9	ท่าบริหารข้อเข่า	168
ภาพที่ 11.1	กายวิภาคของข้อสะโพก	172
ภาพที่ 11.2	ข้อสะโพกเทียม	173
ภาพที่ 11.3	เส้นประสาทคอมมอนเพอโรเนียล (common peroneal nerve)	179
ภาพที่ 11.4	หมอนนอนที่ใช้ในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ (orthopedic bedpan หรือ fracture bedpan)	180
ภาพที่ 12.1	กายวิภาคกระดูกสันหลัง	184
ภาพที่ 12.2	เส้นประสาทไขสันหลัง (spinal nerve)	185
ภาพที่ 12.3	การจัดท่านอนหงายและนอนตะแคง	190
ภาพที่ 12.4	การพลิกตะแคงตัว log-rolling	191
ภาพที่ 12.5	อุปกรณ์พยุงกระดูกสันหลังระดับคอ	193
ภาพที่ 12.6	อุปกรณ์พยุงกระดูกสันหลังระดับอกและเอว	194

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	การซักประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบันในผู้ป่วยที่มีความปวดดังตัวย่อ S-O-C-R-A-T-E-S	2
ตารางที่ 1.2	การประเมินผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เมื่อมาถึงโรงพยาบาลตามหลัก ABCDE	4
ตารางที่ 1.3	การตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์ตามตัวย่อ S-M-A-R-T	5
ตารางที่ 1.4	การประเมินการทำหน้าที่ของเส้นประสาทส่วนปลาย	8
ตารางที่ 4.1	การตรวจเข่าด้วยการดูในท่านั่งและทำยืนและผลการตรวจที่อาจพบ	45
ตารางที่ 4.2	ระดับกำลังกล้ามเนื้อ (Level of Muscle strength/Manipulation/Power)	52
ตารางที่ 4.3	ค่าเต็มพิสัยของข้อเท้า (Full Range of Motion of Ankle)	61
ตารางที่ 7.1	ชนิดของแผล บริเวณที่ใส่แผลในผู้ป่วย	110
ตารางที่ 9.1	ความแตกต่างของกระดูกพรุนปฐมภูมิทั้งสองชนิดในผู้สูงอายุ	137
ตารางที่ 9.2	สาเหตุการเกิดกระดูกพรุนทุติยภูมิ	138
ตารางที่ 9.3	ระดับของแคลเซียมที่แนะนำสำหรับวัยและเพศต่างๆ ในแต่ละวัน	148
ตารางที่ 10.1	จำนวน ร้อยละ และตำแหน่งของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม	159
ตารางที่ 11.1	จำนวน ร้อยละ และตำแหน่งของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม	171



โครงการตำรา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การพยาบาลผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์
ISBN 978-616-279-945-7



9 786162 799457

ราคา 250 บาท