

# สารบัญ

	หน้า		หน้า
คำนำ		บทที่ 3 การจัดการด้านจิตสังคมในผู้ป่วยภาวะวิกฤต	29
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ และประเมินเนื้อหา		(Psychosocial Management in Clients	
ประวัติผู้พิมพ์		with Critical Illness)	29
สารบัญ		<i>วิจิตรา กุสมภ์</i>	
บทที่ 1 บทนำ : การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต	1	บทนำ	29
(Overview : Critical Care Nursing)		ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจิตสังคมของผู้ป่วยวิกฤต	30
<i>วิจิตรา กุสมภ์</i>		ความเครียด	31
บทนำ	1	ความวิตกกังวล	32
ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยวิกฤต	2	การสูญเสียพลังอำนาจ	32
การพัฒนาความรู้ทางการพยาบาลของผู้ดูแล		ภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต	35
ผู้ป่วยวิกฤต	4	การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต	37
การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์	4	การจัดการด้านจิตสังคมในผู้ป่วยภาวะวิกฤต	42
การจัดการเพื่อการดูแลผู้ป่วยวิกฤต	6	แนวทางจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยวิกฤต	43
ความท้าทายของพยาบาล	7	ความต้องการของสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วย	
สรุป	8	ภาวะวิกฤต	44
		การจัดการความเครียดของพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วย	
บทที่ 2 แนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต	11	ภาวะวิกฤต	44
(Concept of Critical Care Nursing)		สรุป	45
<i>วิจิตรา กุสมภ์</i>			
บทนำ	11	บทที่ 4 การวัดการไหลเวียนและความดันโลหิต	48
บทบาทของพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต	12	(Hemodynamic Monitoring)	
องค์กรวิชาชีพเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต	12	<i>สุนันทา ครองยุทธ และ วิจิตรา กุสมภ์</i>	
การพัฒนาความรู้ทางวิชาการสาขาการพยาบาล		บทนำ	48
ผู้ป่วยภาวะวิกฤต	13	การวัดการไหลเวียนและความดันโลหิต	49
สมรรถนะของพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยวิกฤต	14	ปัจจัยที่มีผลต่อการไหลเวียนโลหิต	50
สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในประเทศไทย	14	ข้อบ่งชี้ในการวัดการไหลเวียนและความดันโลหิต	53
แนวคิดทฤษฎีของรอย ถักการปรับตัวในผู้ป่วย		ชนิดของการวัดการไหลเวียนและความดันโลหิต	54
ภาวะวิกฤต	16	การวัดความดันของหลอดเลือดดำส่วนกลาง (CVP)	54
การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภาวะวิกฤต	17	การวัดความดันพัลโมนารีอาร์เทอร์รี่	55
แนวปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต		ภาวะแทรกซ้อนของการใส่สาย PAC	63
FAST HUG BIT	20	การพยาบาลผู้ป่วยใส่สายวัดความดัน	
แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตโควิด-19	26	พัลโมนารีอาร์เทอร์รี่	64
สรุป	27	การวัดความดันในหลอดเลือดแดง	66

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า		หน้า
ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายวัดความดันหลอดเลือดแดง	67	กรณีศึกษา : ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจน	128
การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายวัดความดันในหลอดเลือดแดง	68	สรุป	129
สรุป	68		
<b>บทที่ 5 การจัดการทางเดินหายใจและ</b>		<b>บทที่ 6 การจัดการความปวดในผู้ป่วยวิกฤต</b>	<b>132</b>
<b>เครื่องช่วยหายใจ</b>	<b>70</b>	<b>(Pain Management in Client with Critically Ill)</b>	
<b>(Airway and Ventilatory Management)</b>		<b>วิจิตรา กุสุมภ์</b>	
<b>อรุณี เฮงยศมาก</b>		บทนำ	132
บทนำ	70	สาเหตุของความปวดในผู้ป่วยวิกฤต	134
สรีรวิทยาของระบบหายใจ	71	พยาธิสรีรภาพของความปวด	134
ภาวะพร่องออกซิเจน	75	การประเมินความปวด	135
พยาธิสรีรภาพของการแลกเปลี่ยนก๊าซชนิดปกติ	76	การจัดการความปวด	139
การประเมินภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น	78	การจัดการความปวดแบบใช้ยา	139
การจัดการทางเดินหายใจ	81	การจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา	145
การให้ออกซิเจน	84	ผลดีของการจัดการความปวด	147
ออกซิเจนชนิดอัตราไหลสูง	87	การพยาบาลผู้ป่วยปวด	148
การใช้เครื่องช่วยหายใจ	90	สรุป	153
ข้อบ่งชี้ในการใช้เครื่องช่วยหายใจ	91	แบบฝึกหัด	153
ชนิดของเครื่องช่วยหายใจ	93	<b>บทที่ 7 การจัดการผู้ป่วยภาวะช็อก</b>	<b>157</b>
วิธีการใช้เครื่องช่วยหายใจ	94	<b>(Shock Management)</b>	
การจัดการผู้ป่วยที่หายใจไม่สัมพันธ์กับ		<b>อรุณี เฮงยศมาก</b>	
เครื่องช่วยหายใจ	99	บทนำ	157
การหย่าผู้ป่วยจากเครื่องช่วยหายใจ	102	ชนิดและพยาธิสรีรภาพของภาวะช็อก	158
ภาวะแทรกซ้อนของการใช้เครื่องช่วยหายใจ	106	ระยะช็อก	159
ปัญหาที่พบบ่อยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ	108	ช็อกจากการเสียเลือดและน้ำ	163
ภาวะติดเชื้อมาจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ	109	พยาธิสรีรภาพของช็อกจากการเสียเลือดและน้ำ	164
การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	111	ช็อกเกี่ยวกับหัวใจ	167
เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจและปอด (ECMO)	123	พยาธิสรีรภาพช็อกเกี่ยวกับหัวใจ	167
ข้อบ่งชี้ในการใช้เครื่อง ECMO	125	ช็อกจากการกระจายของเลือด	169
ข้อจำกัดในการใช้เครื่อง ECMO	125	ช็อกจากระบบประสาท	169
ชนิดและหลักการทำงานของ ECMO	126	พยาธิสรีรภาพของช็อกจากระบบประสาท	169
ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่อง ECMO	127	ช็อกจากการแพ้	171
การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน	127	พยาธิสรีรภาพของช็อกจากการแพ้	171

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า		หน้า
ช็อกจากภาวะติดเชื้อ	173	หัวใจเต้นจังหวะ	214
พยาธิสรีรภาพของช็อกจากภาวะติดเชื้อ	174	สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของหัวใจเต้นผิดจังหวะ	214
ลักษณะทั่วไปทางคลินิกที่บ่งบอกภาวะช็อก	176	ชนิดของหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ต้องรักษาเร่งด่วน	215
สรุปพยาธิสรีรภาพของช็อกทุกชนิด	177	พยาธิสรีรภาพของหัวใจเต้นผิดจังหวะ	215
ภาวะแทรกซ้อนของช็อก	179	ภาวะแทรกซ้อนของหัวใจเต้นผิดจังหวะ	216
การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยภาวะช็อก	179	หัวใจเต้นผิดจังหวะที่ต้องรักษาเร่งด่วน	217
แนวทางการจัดการภาวะช็อกในสหสาขาวิชาชีพ	184	การประเมินภาวะสุขภาพ	223
หลักฐานเชิงประจักษ์	187	แนวทางการรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	225
การพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อก	188	หัวใจเต้นผิดจังหวะช้า	230
กรณีศึกษาที่ 1: ผู้ป่วยภาวะช็อกจากการเสียเลือด	192	การรักษาโดยใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ	231
กรณีศึกษาที่ 2: ผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อ	193	ภาวะแทรกซ้อนของการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ	232
สรุป	194	การพยาบาลผู้ป่วย heart block	
		ที่ใส่ permanent pacemaker	232
<b>บทที่ 8 ภาวะเสียดุลกรด-ด่าง</b>	<b>198</b>	การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ pacemaker	233
<b>(Acid-Base Disturbance)</b>		แนวทางการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะช้า	234
<b>วิจิตรา กุสุมภ์</b>		การพยาบาลผู้ป่วยในภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	234
บทนำ	198	กรณีศึกษาที่ 1 : หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดเต้นเร็ว	236
กลไกการควบคุมกรด-ด่างในร่างกาย	200	กรณีศึกษา 2 : หัวใจเต้นจังหวะช้า	239
การวัดแรงดันก๊าซในเลือดแดง	202	สรุป	239
สาเหตุของการเสียดุลกรด-ด่างในร่างกาย	202	แบบฝึกหัด	240
การปรับสมดุลของร่างกาย	203		
การวิเคราะห์แรงดันก๊าซในเลือดแดง (ABGs)	204	<b>บทที่ 10 กลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</b>	
กรณีศึกษา	205	<b>เฉียบพลัน</b>	<b>244</b>
วิเคราะห์ ABGs จากกรณีศึกษา	206	<b>(Acute Coronary Syndrome)</b>	
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยที่เสียดุลกรด-ด่าง	206	<b>สุนันทา ครองยุทธ และ วิจิตรา กุสุมภ์</b>	
สรุป	207	บทนำ	244
		กายวิภาคของหลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจ	245
<b>บทที่ 9 หัวใจเต้นผิดจังหวะ(Dysrhythmias)</b>	<b>209</b>	กลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	246
<b>สุนันทา ครองยุทธ และ วิจิตรา กุสุมภ์</b>		ชนิดกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	246
บทนำ	209	ปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจ	
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ	210	ขาดเลือดเฉียบพลัน	246

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า		หน้า
พยาธิสรีรภาพของกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือดเฉียบพลัน	248	บทที่ 11 การอักเสบติดเชื้อของหัวใจและ ลิ้นหัวใจผิดปกติ	288
อาการและอาการแสดง	250	(Heart Infection and Valvular Heart Disease)	
การแบ่งความรุนแรงของอาการเจ็บหน้าอก	250	<i>แสงเดือน กัมทะซู้ และ วิจิตรา กุสุมภ์</i>	
การแบ่งความรุนแรงของกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือดเฉียบพลัน	251	บทนำ	288
ภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มอาการ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	252	กายวิภาคของเยื่อหุ้มหัวใจ	289
การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย	253	สาเหตุ และพยาธิสรีรภาพของการอักเสบ ติดเชื้อของเยื่อหุ้มหัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจ	290
แนวทางการรักษา	255	การประเมินภาวะสุขภาพ	292
หลักการรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือดเฉียบพลัน (ACS)	255	การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการอักเสบของเยื่อ หุ้มหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจ และเยื่อหุ้มหัวใจ	295
การรักษาในระยะเฉียบพลัน	255	ความผิดปกติของลิ้นหัวใจ	297
การรักษาโดยการเปิดหลอดเลือด	257	โรคลิ้นหัวใจ	298
การรักษาในระยะต่อเนื่อง	260	โรคลิ้นหัวใจเอออร์ตาตีบ และเอออร์ตารั่ว	299
การทำหัตถการหลอดเลือดโคโรนารี ผ่านสายสวน (PCI)	263	พยาธิสรีรภาพของโรคลิ้นหัวใจไมทรัลตีบ และลิ้นหัวใจไมทรัลรั่ว	301
การพยาบาลผู้ป่วยทำ PCI	264	โรคลิ้นหัวใจไตรคัสปิดตีบและปิดรั่ว	303
ภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยในการทำ PCI	266	การประเมินภาวะสุขภาพ	304
การใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ	267	การรักษาโรคลิ้นหัวใจ	305
การพยาบาลผู้ป่วย ACS	269	การพยาบาลผู้ป่วยลิ้นหัวใจผิดปกติ	307
ภาวะแทรกซ้อนของ ACS	272	กรณีศึกษา: valvular heart disease	311
กรณีศึกษา 1 ACS	272	สรุป	311
การผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดโคโรนารี (CABG)	273	แบบฝึกหัด	312
การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด	275	บทที่ 12 ภาวะหัวใจวาย (Heart Failure)	315
ปัญหาและผลกระทบของผู้ป่วยได้รับ		<i>วิจิตรา กุสุมภ์</i>	
การผ่าตัด CABG	277	บทนำ	315
ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด CABG	277	สาเหตุที่ทำให้เกิดหัวใจวาย	316
การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG	278	อาการและอาการแสดงของหัวใจวาย	317
สรุป	282	ชนิดของหัวใจวาย	317
แบบฝึกหัด	284	พยาธิสรีรภาพของหัวใจวาย	318
		การปรับตัวของหัวใจวาย	319
		ระดับความรุนแรงของหัวใจวาย	322

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า		หน้า
กล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม	323	สรุป	361
การรักษาผู้ป่วยหัวใจวาย	325	แบบฝึกหัด	361
ภาวะแทรกซ้อนของภาวะหัวใจวาย	328		
การพยาบาลผู้ป่วยหัวใจวาย	328	<b>บทที่ 14 ความผิดปกติเกี่ยวกับระบบประสาท</b>	<b>366</b>
คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้ป่วยหัวใจวาย	331	<b>(Neurological Disorders)</b>	
การให้คำแนะนำผู้ป่วยและครอบครัว	331	<i>จิตรา กุสมภ์</i>	
สรุป	331	บทนำ	366
แบบฝึกหัด	332	กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบประสาท	367
		ระบบประสาทส่วนกลาง	367
<b>บทที่ 13 ภาวะวิกฤตเกี่ยวกับการหายใจ</b>	<b>336</b>	สมอง	367
<b>(Acute Respiratory Dysfunction)</b>		การไหลเวียนโลหิตในสมอง	369
<i>จิตรา กุสมภ์ และ ธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์</i>		เยื่อหุ้มสมองและไขสันหลัง	370
บทนำ	336	ไขสันหลัง	371
ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	337	ระบบประสาทส่วนปลาย	372
ชนิดของภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	337	ความดันในกะโหลกศีรษะสูง	374
สาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	337	สาเหตุความดันในกะโหลกสูง	374
พยาธิสรีรภาพภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	339	พยาธิสรีรภาพความดันในกะโหลกศีรษะสูง	375
การวินิจฉัยภาวะหายใจล้มเหลว	341	การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	377
กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันในผู้ใหญ่ (ARDS)	342	การรักษาระดับความดันในกะโหลกศีรษะสูง	386
สาเหตุ และพยาธิสรีรภาพของ ARDS	342	การบาดเจ็บสมอง	393
หลักเกณฑ์การวินิจฉัย ARDS	345	ความเสี่ยงของการบาดเจ็บสมอง	396
การจัดการภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและ ARDS	345	พยาธิสรีรภาพของอาการบาดเจ็บศีรษะ	398
การป้องกัน VAP: หลักฐานเชิงประจักษ์ (EBP)	352	แนวทางการรักษา/การจัดการ	399
ปอดอักเสบ	353	โรคหลอดเลือดสมอง	400
ปอดอักเสบชุมชน	353	ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง	400
ปอดอักเสบในโรงพยาบาล	353	การอุดกั้นของหลอดเลือด	401
การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อของปอดอักเสบ	354	การแตกของหลอดเลือด	401
พยาธิสรีรภาพของปอดอักเสบ	354	ผนังหลอดเลือดแดงโป่งพอง	401
ชนิดของเชื้อจุลินทรีย์และยาที่ใช้	355	พยาธิสรีรภาพของการแตกของ	
ลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด	357	หลอดเลือดแดงโป่งพอง	403
พยาธิสรีรภาพลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด	358	ความผิดปกติของหลอดเลือด	403
กรณีศึกษา	359	พยาธิสรีรภาพหลอดเลือดแตกจากความดันโลหิตสูง	404

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า		หน้า
การประเมินสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	404	บทที่ 16 การจัดการภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย	
ชนิดและพยาธิสรีรภาพของโรคหลอดเลือดสมอง	405	ภาวะวิกฤต	454
การรักษา	406	(Malnutritional Management in Clients	
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	410	with Critically Ill)	
วิเคราะห์กรณีศึกษาที่ 1: ผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง	412	<i>อภิญา กุลทะเล</i>	
ภาวะช้ำ	413	บทนำ	454
ชนิดของภาวะช้ำ	413	ผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการต่อ	
สาเหตุของการช้ำ	414	ผู้ป่วยภาวะวิกฤต	455
การพยาบาลผู้ป่วยช้ำ	416	แนวคิดการจัดการให้โภชนบำบัดในผู้ป่วยวิกฤต	458
การบาดเจ็บไขสันหลัง	417	ข้อวินิจฉัยการพยาบาลในภาวะทุพโภชนาการ	461
ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลัง	417	การพยาบาลในการให้อาหารทางสายยาง	462
พยาธิสรีรภาพของการบาดเจ็บไขสันหลัง	418	กรณีศึกษา	464
ภาวะช็อกของไขสันหลัง	419	สรุป	465
การประเมินสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง	419		
การพยาบาล : ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง	422	บทที่ 17 ความผิดปกติเกี่ยวกับระบบ	
สรุป	425	ทางเดินอาหาร	467
แบบฝึกหัด	425	(Gastrointestinal Dysfunction)	
		<i>วิจิตรา กุสมภ์ และ ธีญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์</i>	
<b>บทที่ 15 ผู้ป่วยแผลไหม้ (Burn Injury)</b>	<b>430</b>	บทนำ	467
<i>วิจิตรา กุสมภ์ และ ธีญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์</i>		กายวิภาคของระบบทางเดินอาหาร	468
บทนำ	430	ภาวะวิกฤตเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	
สาเหตุและชนิดของแผลไหม้	431	ตับอ่อน และถุงน้ำดี	468
ระดับความรุนแรงของแผลไหม้	431	เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน	469
พยาธิสรีรภาพผู้ป่วยแผลไหม้	434	แผลในทางเดินอาหารจากภาวะเครียด	469
การบาดเจ็บจากการสูดดมก๊าซจากการเผาไหม้	436	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร	
การรักษาผู้ป่วยแผลไหม้	436	จากความเครียด	469
การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้	440	การประเมินสภาพผู้ป่วยเลือดออกใน	
การทำแผลไหม้	445	ทางเดินอาหารส่วนบน	470
แนวปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้	449	แนวทางป้องกันการเกิดแผลและเลือดออก	
กรณีศึกษา	451	ในทางเดินอาหาร	471
สรุป	452	การรักษาผู้ป่วยที่มีเลือดออกจากทางเดินอาหาร	
		ส่วนบน	471

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า		หน้า
การรักษาโดยการผ่าตัด	472	การประเมินสภาพผู้ป่วยไตบาดเจ็บเฉียบพลัน	508
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดกระเพาะอาหาร	473	การรักษาผู้ป่วยไตบาดเจ็บเฉียบพลัน	509
ความผิดปกติของตับ ตับอ่อน และถุงน้ำดี	474	ภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด	514
พยาธิสรีรภาพของเลือดออกจากหลอดเลือด		การพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน	515
โป่งพองและแตกในหลอดเลือดอาหาร	476	แนวปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกผู้ป่วยไตบาดเจ็บเฉียบพลัน	522
การพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกจากทางเดินอาหาร	478	กรณีศึกษา	526
ตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน	481	สรุป	527
พยาธิสรีรภาพของตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน	481		
การประเมินสภาพผู้ป่วย	482	<b>บทที่ 19 ภาวะวิกฤตต่อมไทรอยด์ และต่อมหมวกไต</b>	
การประเมินความรุนแรงของตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน	482	(Critically ill Patient with Thyroid Dysfunction and Adrenal Dysfunction)	532
ภาวะแทรกซ้อน	482	<i>วิจิตรา กุสุมภ์</i>	
การรักษา	483	บทนำ	532
การพยาบาลผู้ป่วยตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน	483	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของต่อมไทรอยด์	533
ถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน	488	ไทรอยด์เป็นพิษขั้นวิกฤต	534
ปัจจัยเสี่ยงของถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน	489	พยาธิสรีรภาพต่อมไทรอยด์เป็นพิษขั้นวิกฤต	534
พยาธิสรีรภาพถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน	489	ภาวะไทรอยด์ทำงานต่ำอย่างรุนแรง	536
การประเมินสภาพ และการรักษาผู้ป่วยถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน	490	พยาธิสรีรภาพของไทรอยด์ทำงานต่ำอย่างรุนแรง	536
การพยาบาลผู้ป่วยเฉียบพลัน	491	การประเมินภาวะสุขภาพ	537
กรณีศึกษา	492	การรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤตต่อมไทรอยด์	538
สรุป	493	การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตต่อมไทรอยด์	540
<b>บทที่ 18 ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury / AKI)</b>	<b>495</b>	ภาวะวิกฤตของต่อมหมวกไต	543
<i>โสธร จาตุรพิศานุกุล และ วิจิตรา กุสุมภ์</i>		กายวิภาคและสรีรวิทยาของต่อมหมวกไต	543
บทนำ	495	สาเหตุของภาวะวิกฤตของต่อมหมวกไต	545
ความหมายของไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (AKI)	496	พยาธิสรีรภาพของภาวะวิกฤตของต่อมหมวกไต	545
กายวิภาคและสรีรวิทยาของไต	496	การประเมินภาวะสุขภาพ	546
ระดับความรุนแรงของไตบาดเจ็บเฉียบพลัน	498	การรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤตต่อมหมวกไต	547
ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของไตบาดเจ็บเฉียบพลัน	501	การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตต่อมหมวกไต	547
พยาธิสรีรภาพของไตบาดเจ็บเฉียบพลัน	505	กรณีศึกษา	549
		สรุป	549

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า		หน้า
บทที่ 20 ภาวะวิกฤตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Critically ill Patient with Diabetic Crisis) วิจิตรา กุสมภ์	551	ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่มีคีโตนคั่ง พยาธิสรีรภาพของภาวะน้ำตาลสูงที่มีคีโตนคั่ง (DKA)	559 559
บทนำ	551	ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่มีความเข้มข้นในเลือดสูง	560
การวินิจฉัยโรคเบาหวาน	552	พยาธิสรีรภาพของภาวะน้ำตาลสูงที่มีความเข้มข้น ในเลือดสูง (HHS)	560 562
ภาวะวิกฤตเฉียบพลันที่พบบ่อยในผู้ป่วย โรคเบาหวาน	553	การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย HHS และ DKA	563
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	553	การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลสูงวิกฤต	567
สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	554	การพยาบาลผู้ป่วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤต	569
พยาธิสรีรภาพภาวะน้ำตาลกลูโคสในเลือดต่ำ	554	กรณีศึกษา ผู้ป่วยวิกฤตเบาหวานที่มีกรดคีโตนคั่ง	572 573
การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ	555	สรุป	576
การรักษาผู้ป่วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	556	แบบฝึกหัด	583
การพยาบาลผู้ป่วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	557	บรรณานุกรม	
ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤต	559	INDEX	