

# สารบัญ

คำนำ .....	iii
คำนิยม .....	iv
กิตติกรรมประกาศ .....	viii
ตอนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะไตawayเฉียบพลัน .....	1
บทที่ 1 ระบบวิทยาของภาวะไตawayเฉียบพลัน .....	3
- บทนำ .....	3
- ความสำคัญของภาวะไตawayเฉียบพลัน .....	4
- อัตราการเกิดภาวะไตawayเฉียบพลัน .....	5
- อัตราการเกิดภาวะไตawayเฉียบพลันในภูมิภาคอาเซียนตะวันออกเฉียงใต้ .....	7
- สรุป .....	9
บทที่ 2 การวินิจฉัยภาวะไตawayเฉียบพลัน .....	11
- บทนำ .....	11
- เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะไตawayเฉียบพลัน .....	12
- การกำหนดค่าครีเออทินินในเลือดตั้งต้น .....	12
- การกำหนดน้ำหนักตัวเพื่อใช้ในการคำนวณปริมาณปัสสาวะ .....	15
- ข้อจำกัดของการใช้ครีเออทินินเป็นเกณฑ์วินิจฉัย .....	16
- ข้อจำกัดของการใช้ปริมาณปัสสาวะเป็นเกณฑ์วินิจฉัย .....	18
- การแยกระหว่างภาวะไตawayเฉียบพลัน โรคไตเรื้อรัง และโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะไตawayเฉียบพลันแทรกซ้อน .....	19
- การทดสอบอื่น ๆ เพื่อประเมินการทำงานของไต .....	19
- การใช้ตัวชี้วัดทางชีวภาพเพื่อวินิจฉัยภาวะไตawayเฉียบพลัน .....	21
- ตัวอย่างตัวชี้วัดทางชีวภาพ .....	29
- ภาวะไตawayเฉียบพลันที่ไม่แสดงอาการ .....	31
- การวินิจฉัยไตawayเฉียบพลันโดยใช้เกณฑ์การทำงานของไตร่วมกับตัวชี้วัดทางชีวภาพ .....	31
- การแจ้งเตือนการวินิจฉัยภาวะไตawayเฉียบพลันด้วยระบบอิเล็กโกรนิกส์ .....	33
- สรุป .....	33
บทที่ 3 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตawayเฉียบพลัน .....	39
- บทนำ .....	39
- ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะไตawayเฉียบพลัน .....	39
- ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ .....	42

- ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคและปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้ .....	43
- แนวทางการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	46
- สรุป .....	48
<b>บทที่ 4 การวินิจฉัยแยกโรคในภาวะไตวายเฉียบพลัน .....</b>	<b>53</b>
- บทนำ .....	53
- สาเหตุของภาวะไตวายเฉียบพลันโดยสังเขป .....	54
- การวินิจฉัยแยกสาเหตุของภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	66
- การส่งตรวจเพิ่มเติม .....	70
- สรุป .....	74
<b>บทที่ 5 การดำเนินโรคและการฟื้นตัวภายหลังการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน .....</b>	<b>77</b>
- บทนำ .....	77
- พยาธิสรีริวิทยาของการฟื้นตัวภายหลังการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	77
- การดำเนินโรคของภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	80
- ระยะเวลาของภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	81
- รูปแบบการฟื้นตัวหลังเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	81
- โรคไตเฉียบพลัน .....	82
- ระบบวิทยาของการฟื้นตัวของภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	85
- การประเมินการฟื้นตัวของภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	85
- ปัจจัยเสี่ยงของการไม่ฟื้นตัวของไต .....	86
- การทำนายการฟื้นตัวของไต .....	87
- มาตรการในการส่งเสริมการฟื้นตัวของไต .....	90
- สรุป .....	91
<b>บทที่ 6 ภาวะแทรกซ้อนในระยะสั้นและระยะยาวภายหลังการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน .....</b>	<b>97</b>
- บทนำ .....	97
- ภาวะแทรกซ้อนในระยะสั้น .....	97
- ภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว .....	103
- สรุป .....	107
<b>ตอนที่ 2 แนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลัน .....</b>	<b>111</b>
<b>บทที่ 7 การป้องกันและการรักษาภาวะไตวายเฉียบพลัน .....</b>	<b>113</b>
- บทนำ .....	113
- หลักการป้องกันและการรักษาภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	113
- การป้องกัน .....	114
- การรักษาภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	115
- ยาที่จำเพาะต่อการรักษาภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	123

- การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการได้หายใจชั่วคราว	124
- การดูแลผู้ป่วยภาวะได้หายใจชั่วคราวตามช่วงเวลาต่าง ๆ	125
- สรุป	125
<b>บทที่ 8 การให้สารน้ำในภาวะได้หายใจชั่วคราว</b>	<b>131</b>
- บทนำ	131
- ความสัมพันธ์ระหว่างสมดุลของสารน้ำและการทำงานของไต	132
- เป้าหมายของการให้สารน้ำ	134
- ชนิดของสารน้ำ	134
- ปริมาณของสารน้ำ	142
- การหยุดให้สารน้ำ	143
- การจัดน้ำส่วนเกินจากร่างกาย	144
- การจัดการสมดุลน้ำระหว่างการบำบัดทดแทนไต	149
- แนวทางการศึกษาเพิ่มเติม	149
- สรุป	149
<b>บทที่ 9 หลักการบำบัดทดแทนไตในภาวะได้หายใจชั่วคราว</b>	<b>153</b>
- บทนำ	153
- ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มบำบัดทดแทนไต	153
- การทำนายการเริ่มบำบัดทดแทนไต	156
- การศึกษาที่เกี่ยวข้อง	157
- รูปแบบในการบำบัดทดแทนไตในภาวะได้หายใจชั่วคราว	163
- รูปแบบการจัดของเสีย	166
- ขนาดของการบำบัดทดแทนไต	168
- การใส่สายฟอกเลือด	170
- สารกันการแข็งตัวของเลือด	171
- น้ำยาบำบัดทดแทนไต	172
- การใช้เครื่องบำบัดทดแทนไตต่อเนื่องร่วมกับเครื่องมืออื่น ๆ	172
- ภาวะแทรกซ้อน	172
- ตัวชี้วัดคุณภาพของโปรแกรม KRT	173
- การหยุดบำบัดทดแทนไต	173
- อนาคตของการบำบัดทดแทนไตในภาวะได้หายใจชั่วคราว	175
- สรุป	175
<b>บทที่ 10 การดูแลผู้ป่วยภายหลังภาวะได้หายใจชั่วคราว</b>	<b>179</b>
- บทนำ	179
- การส่งต่อข้อมูลระหว่างทีมผู้รักษา	179

- ผู้ที่ควรได้รับการตรวจติดตามภายหลังการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	181
- รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภายหลังการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	181
- ระยะเวลาในการนัดตรวจติดตามภายหลังจำนวนอย่างจากโรงพยาบาล .....	182
- สิ่งที่แนะนำให้ตรวจติดตาม .....	182
- แนวทางการดูแลผู้ป่วยเมื่อมาตรวจติดตาม .....	186
- ผู้ป่วยที่ยังต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตภายหลังออกจากโรงพยาบาล .....	189
- สรุป .....	190
<b>ตอนที่ 3 ภาวะไตวายเฉียบพลันในกลุ่มโรคจำเพาะ .....</b>	<b>195</b>
<b>บทที่ 11 ภาวะไตวายเฉียบพลันในโรคโควิด-19 .....</b>	<b>197</b>
- บทนำ .....	197
- ระบบดิจิทัล .....	198
- อาการแสดง .....	200
- พยาธิสรีรวิทยา .....	200
- พยาธิสภาพในไต .....	206
- ปัจจัยเสี่ยง .....	207
- บทบาทของตัวชี้วัดทางชีวภาพ .....	209
- ผลลัพธ์ .....	210
- การป้องกันและการรักษา .....	212
- สรุป .....	214
<b>บทที่ 12 ภาวะไตวายเฉียบพลันในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องพยุงการทำงานของปอดและหัวใจ .....</b>	<b>221</b>
- บทนำ .....	221
- เครื่องพยุงการทำงานของปอดและหัวใจ .....	222
- อุบัติการณ์ของภาวะไตวายเฉียบพลันใน ECMO .....	222
- พยาธิสรีรวิทยาของภาวะไตวายเฉียบพลันใน ECMO .....	223
- ปัจจัยเสี่ยงของภาวะไตวายเฉียบพลัน .....	225
- การบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วยที่ใช้ ECMO .....	226
- ผลลัพธ์ในระยะสั้นและการฟื้นตัวของไต .....	236
- ผลลัพธ์ในระยะยาว .....	237
- สรุป .....	239
<b>บทที่ 13 ภาวะไตวายเฉียบพลันในโรคมะเร็ง .....</b>	<b>245</b>
- บทนำ .....	245
- ระบบดิจิทัล .....	246
- สาเหตุของภาวะไตวายเฉียบพลันในโรคมะเร็ง และการป้องกัน รักษาที่จำเพาะ .....	247
- สรุป .....	268

<b>บทที่ 14 ภาวะไตวายเฉียบพลันที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดหัวใจ.....</b>	<b>273</b>
- บทนำ .....	273
- ระบาดวิทยา .....	274
- พยาธิสรีริวิทยา.....	274
- ปัจจัยเสี่ยง .....	275
- การประเมินความเสี่ยง .....	278
- มาตรการป้องกันภาวะ CSA-AKI.....	279
- สรุป .....	287
<b>บทที่ 15 ภาวะไตวายเฉียบพลันในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด .....</b>	<b>299</b>
- บทนำ .....	299
- นิยาม .....	299
- ระบาดวิทยา .....	300
- พยาธิสรีริวิทยา.....	301
- ชั้บฟีโนไทป์ (subphenotype) ของ SA-AKI.....	305
- บทบาทของตัวชี้วัดทางชีวภาพ (biomarkers).....	306
- การป้องกันและการรักษา SA-AKI.....	308
- ยาที่จำเปาะต่อ SA-AKI .....	312
- บทบาทของการบำบัดทดแทนไตในการรักษา SA-AKI .....	313
- สรุป .....	316
<b>บทที่ 16 ภาวะไตวายเฉียบพลันในโรคเขตร้อน.....</b>	<b>323</b>
- บทนำ.....	323
- โรคติดเชื้อเขตร้อน .....	325
- พิษ .....	341
- โรคจากความร้อน (heat stress nephropathy) .....	346
- แนวทางการป้องกันและรักษาภาวะไตวายเฉียบพลันจากโรคเขตร้อน.....	347
- แนวทางการศึกษาในอนาคต .....	347
- สรุป .....	348
<b>ประวัติผู้นิพนธ์ .....</b>	<b>360</b>
<b>ด้วยนี้ .....</b>	<b>361</b>