

# Obsah

<b>Kolektiv autorů</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Úvod</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>1 Terminologie a patofyziologie septických stavů</b> . . . . .	<b>10</b>
1.1 Sepsis . . . . .	10
1.1.1 Klinické známky sepsis . . . . .	11
1.1.2 Hemodynamické a laboratorní příznaky sepsis . . . . .	11
1.2 Patofyziologické poznámky . . . . .	11
1.2.1 Imunologické aspekty sepsis . . . . .	12
1.2.2 Laboratorní diagnostika sepsis . . . . .	13
1.2.3 Diagnostika konkrétních kategorií sepsis . . . . .	15
1.2.4 Normální mikroflóra . . . . .	16
1.2.5 Obrana organismu proti infekci . . . . .	18
<b>2 Příjem pacienta v septickém stavu na intenzivní péči</b> . . . . .	<b>20</b>
2.1 Resuscitační a intenzivní péče . . . . .	20
2.2 Anamnéza . . . . .	21
2.3 Fyzikální vyšetření . . . . .	22
2.3.1 Základní fyzikální vyšetřovací metody . . . . .	22
2.4 Symptomy a klinické známky onemocnění . . . . .	23
2.5 Diagnostika . . . . .	24
2.6 Zobrazovací diagnostické metody . . . . .	24
<b>3 Monitorování pacienta v sepsi</b> . . . . .	<b>26</b>
3.1 Monitorování tkáňové hypoxie . . . . .	26
3.1.1 Faktory tkáňové oxygenace . . . . .	26
3.1.2 Mechanizmy transportu kyslíku na úrovni mikrocirkulace . . . . .	27
3.1.3 Metody hodnocení tkáňové hypoxie . . . . .	27
3.2 Monitorování kardiovaskulárního systému . . . . .	29
3.2.1 Monitorování křivky EKG . . . . .	29
3.2.2 Monitorování systémového arteriálního tlaku . . . . .	29
3.2.3 Monitorování centrálního žilního tlaku . . . . .	33
3.2.4 Monitorování hemodynamiky . . . . .	35
3.2.5 Monitorování tlaků v plicním řečišti . . . . .	36
3.2.6 Měření srdečního výdeje méně invazivní metodou . . . . .	39
3.2.7 Monitorování intraabdominálního tlaku . . . . .	41
3.3 Monitorování respiračního systému . . . . .	42
3.3.1 Monitorování pulzní oxymetrie . . . . .	42
3.3.2 Monitorování kapnometrie . . . . .	43
3.3.3 Vyšetření krevních plynů a acidobazické rovnováhy (ABR) . . . . .	44
3.3.4 Monitorování v průběhu umělé plicní ventilace . . . . .	44
3.4 Monitorování funkce centrální nervové soustavy . . . . .	45
3.4.1 Monitorování intrakraniálního tlaku . . . . .	48

3.4.2	Monitorování jugulární oxymetrie . . . . .	49
3.4.3	Monitorování oxymetrie v mozkové tkáni . . . . .	51
3.5	Měření tělesné teploty . . . . .	52
<b>4</b>	<b>Zajištění a péče o dýchací cesty z hlediska prevence sepse . . . . .</b>	<b>54</b>
4.1	Zajištění dýchacích cest . . . . .	54
4.2	Péče o dýchací cesty . . . . .	58
4.2.1	Péče o dutinu ústní . . . . .	58
4.2.2	Odsávání z dýchacích cest . . . . .	59
4.2.3	Monitorování tlaku v obturační manžetě. . . . .	61
4.2.4	Poloha endotracheální rourky . . . . .	62
4.2.5	Zvlhčování dýchacích cest . . . . .	62
<b>5</b>	<b>Umělá plicní ventilace u pacienta v sepsi . . . . .</b>	<b>63</b>
5.1	Klasifikace ventilačních režimů . . . . .	64
5.2	Sledované parametry umělé plicní ventilace . . . . .	65
5.3	Komplikace umělé plicní ventilace . . . . .	66
5.4	Průběh ventilační terapie . . . . .	67
5.5	Inhalační terapie . . . . .	68
5.6	Souhrn doporučení pro umělou plicní ventilaci u nemocných s plicním poškozením ARDS . . . . .	68
5.7	Neinvazivní ventilace . . . . .	70
5.8	Kontinuální pozitivní tlak s využitím systému Boussignac . . . . .	71
5.9	Fyzioterapie u ventilovaných pacientů . . . . .	72
5.9.1	Semirekumbentní poloha. . . . .	72
5.9.2	Leh na boku . . . . .	73
5.9.3	Sed. . . . .	73
5.9.4	Uvolnění hrudníku . . . . .	73
5.10	Rescue postupy u nemocných se závažným postižením plic . . . . .	76
5.10.1	Pronační polohování . . . . .	76
5.10.2	Mímotělní plicní podpora . . . . .	78
5.10.3	Vysokofrekvenční ventilace . . . . .	78
5.10.4	Inhalační podání oxidu dusnatého . . . . .	80
5.10.5	Aplikace surfaktantu . . . . .	80
5.10.6	Likvidní ventilace . . . . .	80
<b>6</b>	<b>Výživa a hydratace pacienta v sepsi . . . . .</b>	<b>82</b>
6.1	Vodní, elektrolytová a acidobazická rovnováha . . . . .	82
6.2	Potřeba živin a energie . . . . .	84
6.2.1	Nároky na přívod živin . . . . .	85
6.3	Parenterální výživa . . . . .	87
6.4	Enterální výživa . . . . .	87
6.4.1	Typy farmaceutické enterální výživy a způsoby aplikace. . . . .	88
6.5	Hodnocení stavu výživy . . . . .	90
<b>7</b>	<b>Bolest . . . . .</b>	<b>93</b>
7.1	Akutní bolest . . . . .	93
7.1.1	Patofyziologie akutní bolesti . . . . .	93
7.1.2	Faktory ovlivňující pooperační bolest. . . . .	94

7.2	Chronická bolest . . . . .	95
7.3	Diagnostika bolesti . . . . .	95
7.4	Léčba bolesti . . . . .	99
7.4.1	Pacientem kontrolovaná analgezie (PCA) . . . . .	99
<b>8</b>	<b>Postupy léčby septických pacientů – úloha sestry . . . . .</b>	<b>101</b>
8.1	Problematika chirurgie . . . . .	101
8.1.1	Diagnostické jednotky . . . . .	101
8.1.2	Chirurgické výkony a operace . . . . .	105
8.1.3	Ošetrovatelské aspekty v péči o chirurgické pacienty . . . . .	106
8.2	Problematika infekce měkkých tkání a kůže . . . . .	107
8.3	Problematika urologie . . . . .	109
8.3.1	Ošetrovatelské postupy zaměřené na prevenci močové infekce . . . . .	110
8.4	Problematika neurologie a neurochirurgie . . . . .	111
8.4.1	Neuroinfekce . . . . .	111
8.4.2	Ošetrovatelské postupy v neurochirurgii a neurologii . . . . .	115
8.5	Problematika respiračního systému . . . . .	117
8.5.1	Onemocnění plic . . . . .	117
8.5.2	Základní principy léčby . . . . .	119
8.5.3	Ošetrovatelské postupy u onemocnění respiračního traktu . . . . .	119
8.6	Problematika gynekologie . . . . .	120
8.6.1	Ošetrovatelské aspekty péče o pacientky v gynekologii . . . . .	121
<b>9</b>	<b>Prevence septických stavů . . . . .</b>	<b>122</b>
9.1	Nozokomiální pneumonie . . . . .	122
9.1.1	Ošetrovatelské aspekty a prevence nozokomiální pneumonie . . . . .	123
9.2	Katétrové infekce . . . . .	124
9.2.1	Pojmy, klinické projevy a kultivační nález katérových infekcí . . . . .	126
9.2.2	Ošetrovatelské aspekty a prevence katérových infekcí . . . . .	127
9.3	Význam chlorhexidinu . . . . .	127
9.4	Infekce v ráně . . . . .	130
9.4.1	Definice infekce ran a její léčba . . . . .	131
9.5	Urinální infekce . . . . .	134
<b>10</b>	<b>Nozokomiální nákazy . . . . .</b>	<b>135</b>
10.1	Hygiena rukou . . . . .	135
10.1.1	Rozdělení hygienického zabezpečení rukou ve zdravotní péči . . . . .	136
<b>11</b>	<b>Uplatnění doporučení pro léčbu sepse . . . . .</b>	<b>137</b>
<b>12</b>	<b>Kazuistika . . . . .</b>	<b>139</b>
	<b>Seznam zkratk . . . . .</b>	<b>141</b>
	<b>Literatura a použité zdroje . . . . .</b>	<b>144</b>
	<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>151</b>
	<b>Souhrn . . . . .</b>	<b>157</b>
	<b>Summary . . . . .</b>	<b>159</b>