

# OBSAH

<b>Předmluva</b> .....	7
<b>1 Úvod</b> .....	12
<b>2 Definice sepse</b> .....	13
<b>3 Epidemiologie sepse</b> .....	15
<b>4 Prevence nozokomiální infekce</b> .....	17
<b>5 Patogeneze sepse</b> .....	25
5.1 Role makro- a mikroorganismu .....	25
5.2 Rozpoznávací mechanismy vrozeného systému imunity .....	26
5.3 Interakce hostitele a infekčního agens .....	30
5.4 Mechanismy imunosuprese u sepse (hyperzánětlivá odpověď a CARS) .....	31
5.5 Nekróza, nekroptóza, apoptóza, pyroptóza a jejich imunomodulační vliv .....	33
5.6 Vliv neuroregulace na imunosupresi .....	37
5.7 Imunosuprese a imunoparalýza .....	38
5.8 Multiorgánové selhání jako důsledek sepse .....	39
5.9 Patofyziologie, systémové změny, role hypoxie .....	40
5.10 Změny na úrovni orgánů .....	41
5.11 Změny na buněčné úrovni .....	45
<b>6 Diagnostika sepse</b> .....	50
6.1 Úloha biochemických, imunologických a hematologických parametrů .....	50
6.2 Budoucnost diagnostiky sepse – genomika a proteomika .....	56
6.3 Mikrobiologická diagnostika sepse .....	57
<b>7 Zobrazovací metody v diagnostice sepse</b> .....	64
7.1 Přehled vyšetřovacích modalit .....	66
7.2 Perspektiva zobrazovacích metod ve vyhledávání příčin sepse .....	74
<b>8 Plíce v sepsi</b> .....	75
8.1 Úvod a epidemiologie .....	75
8.2 Stručná anatomie a fyziologie plic .....	78
8.3 Patofyziologie SILI .....	79
8.4 Klinické projevy SILI .....	83
8.5 Formy SILI .....	83
8.6 Terapie SILI .....	85
<b>9 Kardiovaskulární systém v sepsi</b> .....	93
9.1 Úvod .....	93
9.2 Septická kardiomyopatie .....	99

<b>10</b>	<b>Neuroendokrinní systém v sepsi</b> . . . . .	112
10.1	Úvod . . . . .	112
10.2	Hypothalamo-hypofyzární systém v sepsi . . . . .	113
10.3	Centrální nervový systém a imunitní systém v sepsi . . . . .	117
10.4	Sepse, endokrinní systém a klinická praxe . . . . .	118
10.5	Hormony jako biomarkery a prediktory výsledku . . . . .	118
10.6	Praktické poznámky k endokrinologii kritických stavů . . . . .	119
<b>11</b>	<b>Hemokoagulace v sepsi</b> . . . . .	122
11.1	Úvod . . . . .	122
11.2	Zánětem indukovaná aktivace koagulace . . . . .	124
11.3	Vzájemný vztah zánětu a hemokoagulace . . . . .	126
11.4	Klinické souvislosti . . . . .	130
11.5	Vyšetření stavu koagulace v sepsi . . . . .	132
<b>12</b>	<b>Ledviny v sepsi</b> . . . . .	136
12.1	Úvod . . . . .	136
12.2	Definice AKI v sepsi . . . . .	137
12.3	Epidemiologie a charakteristika AKI v sepsi. . . . .	137
12.4	Sepse a ledviny: obousměrný vztah . . . . .	138
12.5	Patofyziologie AKI v sepsi. . . . .	139
12.6	Prevence a léčba poškození ledvin v sepsi . . . . .	143
<b>13</b>	<b>Mozek v sepsi</b> . . . . .	150
13.1	Úvod . . . . .	150
13.2	Patogeneze septické encefalopatie . . . . .	151
13.3	Patologicko-anatomický obraz. . . . .	157
13.4	Klinický obraz . . . . .	157
13.5	Diferenciální diagnóza . . . . .	158
13.6	Pomocná vyšetření . . . . .	159
13.7	Léčba . . . . .	160
13.8	Prognóza . . . . .	161
<b>14</b>	<b>Játra v sepsi</b> . . . . .	164
14.1	Perfuze jater . . . . .	165
14.2	Typy jaterních buněk a jejich úloha v obranných mechanismech. . . . .	166
14.3	Perfuze jater v sepsi . . . . .	166
14.4	Klinický obraz jaterního poškození v souvislosti se sepsí . . . . .	167
14.5	Sepse u pacientů s jaterní cirhózou . . . . .	172
<b>15</b>	<b>Změny metabolismu, výživa a farmakonutrice v sepsi</b> . . . . .	181
15.1	Úvod . . . . .	181
15.2	Metabolické změny . . . . .	182
15.3	Výživa. . . . .	186
15.4	Kontrola glykemie u kriticky nemocných a nemocných v sepsi. . . . .	197

<b>16</b>	<b>Sepse u imunokompromitovaných pacientů</b> . . . . .	202
16.1	Celkový stav imunosuprese (net state of immunosuppression) . . . . .	203
16.2	Stručný přehled imunosupresivní terapie . . . . .	204
16.3	Diagnostika sepse u imunokompromitovaných pacientů . . . . .	206
16.4	Riziko infekce . . . . .	208
16.5	Časové souvislosti infekcí . . . . .	209
16.6	Terapie sepse u imunokompromitovaných pacientů . . . . .	213
<b>17</b>	<b>Sepse u dětí</b> . . . . .	217
17.1	Úvod . . . . .	217
17.2	Rozdíly v hemodynamické odpovědi na sepsi mezi dětmi a dospělými . . . . .	218
17.3	Klinické známky a hemodynamické parametry . . . . .	219
17.4	Septický šok u dětí – diagnóza . . . . .	220
17.5	Septický šok u dětí – terapie . . . . .	221
<b>18</b>	<b>Antibiotická terapie sepse</b> . . . . .	227
18.1	Včasné zahájení antibiotické léčby . . . . .	227
18.2	Antibiotika vhodná pro léčbu sepse . . . . .	229
18.3	Výběr antibiotik pro úvodní léčbu . . . . .	233
18.4	Další vedení antibiotické léčby . . . . .	238
<b>19</b>	<b>Zásady podávání ATB u sepse</b> . . . . .	244
19.1	Obecné principy . . . . .	245
19.2	Změny ve farmakokinetických vlastnostech . . . . .	246
19.3	Změny v distribučním objemu . . . . .	248
19.4	Změna clearance . . . . .	249
19.5	Přizpůsobení dávky ATB dle tělesné hmotnosti . . . . .	251
19.6	Doporučení k optimalizaci dávkovacích režimů . . . . .	253
19.7	Zabránění akumulace, projevům toxicity a nežádoucím účinkům . . . . .	255
19.8	Podávání ATB jinou než intravenózní cestou . . . . .	257
<b>20</b>	<b>Imunoterapie sepse</b> . . . . .	261
20.1	Intravenózní imunoglobuliny . . . . .	262
20.2	Léčba inhibitory cytokinů . . . . .	263
20.3	Použití inhibitorů toll-like receptorové cesty . . . . .	263
20.4	Kortikosteroidy . . . . .	264
20.5	Růstové faktory . . . . .	265
20.6	Inhibitory negativních kostimulačních molekul . . . . .	265
<b>21</b>	<b>Doporučení pro léčbu těžké sepse a septického šoku v klinické praxi</b> . . . . .	270
21.1	Přehled současných doporučení pro léčbu těžké sepse a septického šoku . . . . .	271
21.2	Jak přistupovat k doporučeným postupům v klinické praxi . . . . .	279
	<b>Přehled použitých zkratk</b> . . . . .	281
	<b>Seznam ilustrací</b> . . . . .	286
	<b>Rejstřík</b> . . . . .	288