

# Obsah

<b>Předmluva</b> .....	9
<b>1 Definice, historie, vývojové trendy (K. Novák)</b> .....	11
<b>2 Patogeneze průběhu chirurgické infekce – základní pojmy (K. Novák)</b> .....	13
2.1 Infekční agens .....	13
2.2 Vnímavý organizmus .....	15
2.3 Uzavřený prostor, tkáně se zhoršenou vitalitou .....	16
<b>3 Současný pohled imunologa na chirurgickou infekci (M. Průcha)</b> .....	17
3.1 Funkce imunitního systému .....	17
3.1.1 Myeloidní vývojová řada .....	17
3.1.2 Lymfocytární vývojová řada .....	18
3.1.3 Monocytární vývojová řada .....	19
3.2 Imunologická vyšetření .....	19
3.2.1 Předoperační vyšetření .....	19
3.2.2 Pooperační imunologická odpověď .....	20
3.2.3 Imunologická vyšetření při syndromu sepse .....	21
3.3 Imunoterapie při sepsi .....	23
3.3.1 Intravenózní imunoglobuliny .....	24
3.3.2 Růstové faktory .....	24
<b>4 Šíření chirurgických infekcí v organizmu (K. Novák)</b> .....	25
4.1 Šíření infekce per continuitatem .....	25
4.1.1 Povrchní infekce a flegmóny .....	25
4.1.2 Absces .....	25
4.1.3 Nekrotizující infekce .....	25
4.2 Šíření infekce cestou lymfatickou .....	25
4.3 Šíření infekce cestou krevní .....	26
<b>5 Další projevy chirurgických infekcí (K. Novák)</b> .....	27
5.1 Zpomalené hojení ran .....	27
5.2 Píštěle a sinusy .....	27
5.3 Imunosuprese, superinfekce .....	27
<b>6 Sepse (K. Novák)</b> .....	29
<b>7 Diagnostika chirurgických infekcí a sepse (K. Novák)</b> .....	35
7.1 Klinické příznaky .....	35
7.2 Laboratorní vyšetření .....	35

7.2.1	Hematologické vyšetření . . . . .	35
7.2.2	Biochemické vyšetření . . . . .	35
7.2.3	Mikrobiologické vyšetření . . . . .	35
7.2.4	Sérologické a imunologické vyšetření . . . . .	36
7.2.5	Radioimunoanalýza . . . . .	36
7.3	Diagnostické operace . . . . .	36
7.4	Histologické a patologicko-anatomické vyšetření . . . . .	36
7.5	Zobrazovací metody . . . . .	37
<b>8</b>	<b>Detekce zánětu metodami nukleární medicíny (O. Bělohlávek)</b> . . . . .	39
8.1	Metodické přístupy . . . . .	39
8.2	Horečka neznámého původu . . . . .	40
8.3	Infekce měkkých tkání a kostí . . . . .	41
8.4	Nitrohrudní zánět . . . . .	42
8.5	Diagnostika abscesu . . . . .	43
8.6	Střevní záněty . . . . .	44
8.7	Infekce cévních protéz . . . . .	46
8.8	Závěr . . . . .	47
<b>9</b>	<b>Intervenční radiodiagnostika při chirurgických infekcích (Z. Chudáček)</b> . . . . .	49
9.1	Pomůcky pro nevaskulární intervenční radiologické výkony . . . . .	49
9.2	Punkční techniky . . . . .	55
9.3	Praktické provedení punkce . . . . .	56
9.4	Komplikace punkcí . . . . .	59
9.5	Navádění intervenčních výkonů zobrazovacími technikami . . . . .	60
9.5.1	Ultrasonografie . . . . .	60
9.5.2	Výpočetní tomografie . . . . .	62
9.5.3	Magnetická rezonance . . . . .	65
9.6	Základní výkony ve vybraných situacích . . . . .	68
9.6.1	Drenáž perikardu . . . . .	68
9.6.2	Pleurální drenáž . . . . .	71
9.6.3	Perkutánní drenáž abscesu, infikované cysty, parazitální cysty . . . . .	77
9.6.4	Perkutánní epicystostomie . . . . .	95
9.6.5	Perkutánní nefrostomie . . . . .	97
9.6.6	Perkutánní drenáž žlučových cest . . . . .	103
9.7	Následná péče po nevaskulárních diaeutických výkonech . . . . .	106
<b>10</b>	<b>Léčba chirurgických infekcí a sepse (K. Novák)</b> . . . . .	109
10.1	Základní principy a východiska . . . . .	109
10.2	Chirurgická léčba – obecné požadavky . . . . .	109
<b>11</b>	<b>Miniiinvazivní chirurgie a její místo při řešení infekcí v chirurgii (Č. Neoral)</b> . . . . .	111
11.1	Miniiinvazivní chirurgické trendy . . . . .	111

11.2	Obecná pravidla miniinvazivního výkonu . . . . .	114
11.3	Primární peritonitida . . . . .	116
11.4	Sekundární peritonitida . . . . .	117
11.5	Laparoskopická apendektomie . . . . .	118
11.5.1	Technika laparoskopické apendektomie . . . . .	120
11.5.2	Retrocékální apendicitida . . . . .	122
11.5.3	Perforovaná apendicitida a apendicitida s periappendikálním, pericékálním nebo retrocékálním abscesem . . . . .	123
11.5.4	Výhody laparoskopické apendektomie . . . . .	124
11.6	Perforace gastroduodenálního vředu . . . . .	125
11.7	Tenké střevo . . . . .	126
11.8	Tlusté střevo . . . . .	127
11.9	Laparoskopická cholecystektomie . . . . .	128
11.10	Torakoskopické řešení infekčních komplikací . . . . .	132
11.10.1	Empyém hrudníku . . . . .	133
11.10.2	Mediastinitida . . . . .	135
11.11	Závěry . . . . .	136
<b>12</b>	<b>Antimikrobní léčba v chirurgii (O. Lochmann)</b> . . . . .	<b>139</b>
12.1	Zásady racionální antibiotické terapie . . . . .	139
12.1.1	Kdy podáváme antibiotika . . . . .	142
12.1.2	Dávkování antibiotik . . . . .	143
12.1.3	Délka podávání antibiotik . . . . .	144
12.1.4	Vylučování antibiotik . . . . .	144
12.1.5	Kombinace antibiotik . . . . .	144
12.1.6	Spektrum účinnosti antiinfekčních léčiv . . . . .	147
12.1.7	Volba antimikrobních léčiv u vybraných infekčních agens . . . . .	153
12.1.8	Dávkování a dávkovací režimy antimikrobních léčiv . . . . .	161
12.1.9	Průnik antimikrobních léčiv do žluči, žlučníku a žlučových cest . . . . .	165
12.2	Antimikrobní profylaxe v chirurgických oborech . . . . .	166
12.3	Závěrečná upozornění . . . . .	172
<b>13</b>	<b>Podpůrné metody léčby chirurgických infekcí – praktické poznámky (K. Novák)</b> . . . . .	<b>173</b>
13.1	Imunoterapie, imunomodulace . . . . .	173
13.2	Farmakoterapie chirurgických infekcí . . . . .	174
13.3	Ostatní léčebné možnosti . . . . .	174
<b>14</b>	<b>Nozokomiální nákazy (P. Pazdiora)</b> . . . . .	<b>177</b>
14.1	Definice . . . . .	177
14.2	Rozdělení nozokomiálních nákaz . . . . .	177
14.3	Charakteristika epidemického procesu . . . . .	178
14.3.1	Zdroj původce nákazy . . . . .	178

14.3.2	Přenos původce nákazy . . . . .	180
14.3.3	Vnímavý jedinec . . . . .	180
14.4	Rozdelení nozokomiálních nákaz podle postižených tkání a orgánů . . . . .	181
14.4.1	Ranné infekce („infekce v místě chirurgického výkonu“) . . . . .	181
14.5	Antibiotická profylaxe a nozokomiální infekce ( <i>K. Novák</i> ) . . . . .	186
14.6	Izolace nemocných s nozokomiálními infekcemi ( <i>K. Novák</i> ) . . . . .	186
14.7	Protiinfekční opatření na úrovni nemocnice ( <i>K. Novák</i> ) . . . . .	186
14.8	Legislativa související s problematikou nozokomiálních nákaz . . . . .	187
<b>15</b>	<b>Vybrané typy chirurgických infekcí (<i>K. Novák</i>) . . . . .</b>	<b>191</b>
15.1	Pooperační infekce . . . . .	191
15.1.1	Pooperační infekce ranné . . . . .	191
15.1.2	Další pooperační infekce . . . . .	192
15.2	Nejčastější infekce kůže a podkoží . . . . .	193
15.3	Další grampozitivní infekce . . . . .	194
15.4	Klostridiové infekce . . . . .	195
15.4.1	Tetanus ( <i>P. Pazdiora</i> ) . . . . .	196
15.4.2	Ranné infekce dalšími klostridii . . . . .	197
15.5	Gramnegativní infekce . . . . .	200
15.5.1	Anaerobní gramnegativní infekce . . . . .	200
15.5.2	Aerobní gramnegativní infekce . . . . .	200
15.6	Bakteriální specifické infekce . . . . .	201
15.7	Virové infekce . . . . .	201
15.8	Mykotické infekce . . . . .	201
15.9	Pseudomykotické infekce . . . . .	202
15.10	Parazitární infekce . . . . .	202
<b>16</b>	<b>HIV/AIDS v chirurgii (<i>P. Pazdiora</i>) . . . . .</b>	<b>203</b>
16.1	Obecný přehled . . . . .	203
16.2	Legislativa související s problematikou HIV/AIDS . . . . .	204
<b>17</b>	<b>Dočasný uzávěr dutiny břišní (<i>R. Sequens, K. Novák</i>) . . . . .</b>	<b>207</b>
17.1	Indikace dočasného uzávěru dutiny břišní . . . . .	207
17.2	Technika dočasného uzávěru dutiny břišní užívaná autory . . . . .	208
17.3	Podmínky úspěchu dočasného uzávěru břišní dutiny . . . . .	210
<b>Literatura</b>	. . . . .	<b>213</b>
<b>Přehled použitých zkratek</b>	. . . . .	<b>215</b>
<b>Rejstřík</b>	. . . . .	<b>217</b>