

# Obsah

Seznam použitých zkratk	11
Přehled nejčastěji užívaných anglicismů	14
Předmluva	15
Úvod	17
<b>1 Úrazové mechanismy polytraumat a perspektivní klinické myšlení</b>	<b>19</b>
1.1 Úrazové mechanismy a jejich význam	19
1.1.1 Specifické úrazové mechanismy	20
1.1.2 Dopravní nehodovost a dopravní úrazy	27
1.1.3 Adrenalino-endorfinové sporty	33
1.1.4 Panika	33
1.2 Přidružené netraumatické momenty	33
<b>2 Polytrauma – definice a charakteristika</b>	<b>35</b>
2.1 Definice	36
2.2 Vyvolavatelé	36
2.3 Charakteristika	36
2.3.1 Polytrauma/inzult	36
2.3.2 Časové fáze	37
<b>3 Polytrauma v přednemocniční neodkladné péči</b>	<b>39</b>
3.1 Definice	39
3.2 Úkoly přednemocniční neodkladné péče	40
3.3 Závažnost polytraumat	40
3.4 Skórování a skórovací systémy	42
3.5 Zásadní léčebná a profylaktická opatření	45
3.6 Specifické momenty v přednemocniční neodkladné péči	46
3.6.1 Vyprošťování a vyproštění	46
3.6.2 Přemístění	48
3.6.3 Ochrana před nepříznivými vlivy prostředí	48
3.6.4 Transport a transportní trauma	48
3.7 Předání pacienta v nemocnici	52
<b>4 Polytrauma – akutní příjem</b>	<b>55</b>
4.1 Traumatým a jeho úkoly	55
4.2 Časový průběh	55
4.3 Závažnost polytraumat	56
4.4 Úkoly intenzivisty při příjmu polytraumatizovaného pacienta	59
4.5 Traumatologický aspekt a timing	62

<b>5</b>	<b>Intenzivní péče u stabilizovaného pacienta po polytraumatu</b>	<b>65</b>
5.1	Udržování průchodných dýchacích cest a zajištění dostatečného dýchání	65
5.2	Krevní oběh a taktika jeho podpory	67
5.3	Hemokoagulace, její poruchy a management	69
5.4	CNS – mozek a mícha	70
5.5	Analgosedace	73
5.6	Metabolismus a eliminace	76
5.7	Funkce ledvin a diuréza	77
5.8	Břišní kompartmentový syndrom	79
5.9	Specifické faktory a obranyschopnost	80
5.10	Selektivní bakteriální dekontaminace (SDD)	81
5.11	Prevence a léčba infekce	82
<b>6</b>	<b>Polytrauma – časné reakce a komplikace</b>	<b>85</b>
6.1	Pouřazový šok	87
6.1.1	Typy šoku při polytraumatu	87
6.1.2	Traumaticko-hemoragický šok	89
6.1.3	Klasifikace hemoragického šoku u dospělých	90
6.1.4	Postup	91
6.1.5	Individuální taktika volby	93
6.1.6	Sledování a monitorování	95
6.1.7	Prognóza	96
6.2	SIRS, MODS, MOF a sepse	96
6.2.1	Syndrom systémové zánětové odpovědi	96
6.2.2	Syndrom multiorgánové dysfunkce	97
6.2.3	Multiorgánové selhání	98
6.2.4	Sepse	100
6.3	ARDS – syndrom akutní dechové tísně	107
6.3.1	Definice	107
6.3.2	Příčiny a výskyt	107
6.3.3	Časový průběh	108
6.3.4	Závažnost ARDS	109
6.3.5	Klinický obraz	109
6.3.6	Profylaktická a léčebná opatření	110
6.4	Syndrom tukové embolie	112
6.4.1	Definice a patofyziologický mechanismus	112
6.4.2	Klinický obraz	113
6.4.3	Diagnostika	113
6.4.4	Terapie	113
6.5	Vzácnější komplikace	115
6.5.1	Trauma a syndrom ze stlačení a zhmoždění	115
6.5.2	Tetanus	116

6.5.3	Zasažení bleskem .....	118
6.5.4	Syndrom poranění tlakovou vlnou .....	119
6.5.5	Décollement .....	120
<b>7</b>	<b>Polytrauma v orgánovém pohledu .....</b>	<b>121</b>
7.1	Poranění hlavy .....	123
7.2	Mozkolebeční poranění .....	123
7.2.1	Nové poznatky a zásady diagnostiky a léčby .....	124
7.2.2	Standardní postup .....	126
7.2.3	Dosud ne zcela ověřené postupy .....	128
7.3	Poranění obličejového skeletu .....	129
7.4	Poranění krku .....	135
7.5	Spinální trauma .....	137
7.5.1	Charakteristika .....	137
7.5.2	Příčiny .....	137
7.5.3	Postup .....	139
7.6	Poranění hrudníku .....	144
7.6.1	Charakteristika .....	144
7.6.2	Patofyziologické aspekty .....	145
7.6.3	Diagnostika .....	147
7.6.4	Taktika a postup .....	148
7.6.5	Ošetření jednotlivých poranění hrudníku .....	151
7.7	Poranění břicha, retroperitonea a pánve .....	162
7.7.1	Poranění břicha .....	162
7.7.2	Poranění bránice .....	164
7.7.3	Poranění retroperitonea .....	165
7.7.4	Zlomeniny pánevního kruhu .....	167
7.8	Poranění končetin .....	167
7.9	Specifická poranění .....	171
<b>8</b>	<b>Polytrauma a přidružené choroby a stavy .....</b>	<b>173</b>
8.1	Změna farmakokinetiky .....	173
8.2	Přidružené akutní stavy .....	174
8.2.1	Alkohol .....	174
8.3	Chronické choroby .....	175
8.3.1	Epilepsie a záchvatová onemocnění .....	175
8.3.2	Diabetes mellitus .....	175
8.3.3	„Nepozornost“ .....	175
8.3.4	Srdeční dysrytmie .....	176
8.4	Stárnutí a pokročilý věk .....	176
<b>9</b>	<b>Polytrauma a těhotenství .....</b>	<b>183</b>
9.1	Výskyt a úrazové mechanismy .....	183

9.1.1	Příčiny .....	183
9.2	Rozdíly ve srovnání s netěhotnými .....	183
9.3	Prevence polytraumat – dopravních nehod .....	185
9.4	Tupá traumata .....	185
9.4.1	Abrupce placenty .....	185
9.4.2	Krevní ztráta .....	186
9.4.3	Diseminovaná intravaskulární koagulace .....	186
9.4.4	Fetomaternální průnik krve .....	187
9.4.5	Ošetření v přednemocniční neodkladné péči .....	187
9.4.6	Akutní postup v nemocnici .....	188
9.4.7	Úkoly anesteziologa-intenzivisty .....	189
9.4.8	Priority .....	189
9.5	Penetrující poranění .....	190
9.6	Popálení .....	190
9.7	Elektrotrauma .....	191
9.8	Sectio caesarea im moribunda et in mortua .....	191
<b>10</b>	<b>Polytrauma, alkohol a drogy .....</b>	<b>195</b>
10.1	Alkohol .....	195
10.1.1	Akutní ebrieta náhodného konzumenta .....	195
10.1.2	Chronická konzumace alkoholu .....	196
10.2	Drogy – komplexní vliv .....	197
10.3	Specifická rizika a klinické obrazy .....	198
10.3.1	Alkohol – etanol .....	198
10.3.2	Kokain .....	199
10.3.3	Heroin .....	200
10.3.4	Amfetaminy .....	200
10.3.5	Marihuana .....	201
10.3.6	Benzodiazepiny .....	202
10.3.7	LSD-lysergamid .....	202
10.3.8	PCP-psilocybin .....	202
10.3.9	Skopolamin .....	202
10.4	Specifické poznatky a požadavky kladené na intenzivistu .....	203
10.4.1	Halucinogeny a jejich rizika .....	204
<b>11</b>	<b>Polytrauma a smrt .....</b>	<b>207</b>
11.1	Časové rozložení a příčiny smrti .....	207
11.2	Faktor věku poraněného .....	209
11.3	Medicínské aspekty mortality .....	210
11.4	Medicínsko-právní a forenzní hlediska .....	212
<b>12</b>	<b>Anesteziologické aspekty polytraumatu .....</b>	<b>215</b>
12.1	Přednemocniční neodkladná péče .....	215



12.1.1	Volba anestezie .....	215
12.1.2	Postup .....	217
12.2	Akutní péče v nemocnici .....	218
12.2.1	Úkoly anesteziologa .....	218
12.2.2	Postup .....	218
12.3	Stabilizace a optimalizace stavu pacienta z anesteziologického pohledu .....	220
12.3.1	Základní informace .....	220
12.3.2	Předoperační období .....	221
12.3.3	Premedikace .....	221
12.3.4	Převoz na operační sál .....	221
12.3.5	Postup na přípravně, uložení na operačním sále a stole .....	222
12.3.6	Perioperační sledování a monitorování .....	222
12.4	Volba a vedení anestezie .....	224
12.4.1	Úvod do anestezie .....	224
12.4.2	Vedení anestezie .....	225
12.5	Specifické situace .....	226
12.6	Peroperační přívod tekutin .....	226
12.7	Podávání kardiovaskulárně účinných léků .....	226
12.8	Peroperační komplikace .....	227
12.9	Mors in tabula .....	228
12.10	Časné pooperační období .....	228
12.10.1	Pooperační analgezie .....	229
12.10.2	Specifické požadavky .....	230
<b>13</b>	<b>Pozdní následky polytraumat .....</b>	<b>233</b>
13.1	Axonální polyneuropatie a ICU myopatie .....	233
13.1.1	Axonální polyneuropatie .....	233
13.1.2	ICU myopatie .....	236
13.2	Kritické komplikace tracheální stěny .....	238
13.2.1	Akutní komplikace .....	238
13.2.2	Pozdní komplikace .....	238
13.2.3	Přehled tracheálních komplikací .....	239
13.3	Neuropsychické následky polytraumat .....	242
13.3.1	Organický psychosyndrom .....	242
13.3.2	Globální druhotné poškození mozku .....	243
13.3.3	Perzistentní/permanentní vegetativní stav .....	246
13.4	Dlouhodobé psychogenní následky polytraumat .....	249
13.4.1	Posttraumatická stresová porucha, posttraumatický stresový syndrom .....	250
<b>14</b>	<b>Medicínsko-právní a forenzní aspekty .....</b>	<b>257</b>
14.1	Psychická reakce členů rodiny a blízkých osob .....	257

14.2	Forenzní momenty zaměřené vůči „třetí osobě“ .....	258
14.3	Životní a úrazové pojištění .....	258
14.4	Stížnosti zaměřené vůči zdravotníkům .....	259
14.5	Legislativa .....	260
14.6	Stížnostní agenda .....	262
	14.6.1 Hlavní body stížnostní agendy u polytraumat .....	263
14.7	Obvinění z nedbalosti, nesprávného postupu .....	263
14.8	Specifická problematika .....	264
<b>15</b>	<b>Ekonomické aspekty .....</b>	<b>265</b>
15.1	Přínos–náklady, informace–údaje .....	265
15.2	Další hodnocené parametry .....	267
15.3	Rozbor nákladů .....	267
15.4	Akreditace, audity a dotace .....	269
15.5	Účelná a přiměřená péče a úsporná opatření .....	270
15.6	Základní poznatky a požadavky .....	270
<b>16</b>	<b>Zkušenosti z vlastní klinické praxe .....</b>	<b>273</b>
Literatura	.....	285
Rejstřík	.....	297