

Obsah

Autorský kolektiv	V	1.2. Ekonomika provozu zdravotnických záchraných služeb v ČR před transformací veřejné správy	27
Obsah	IX	1.3. Statistické zpracování činnosti poskytovatelů v ZZS	27
Úvod	XV	2. Pracoviště urgentní medicíny (Z. Koutecký)	29
Poděkování	XVII	3. Řízení střediska záchrané služby (Z. Koutecký)	33
Seznam zkratk	XIX	3.1. Vnitřní členění středisek záchrané služby	33
		3.2. Příklad organizačního řádu	33
I. ÚVODNÍ KAPITOLY	1	4. Letecká záchraná služba (J. Tuček)	35
1. Úvod do urgentní medicíny (J. Pokorný)	3	4.1. Organizace	35
1.1. Charakteristika a vývoj urgentní medicíny	3	4.2. Operační řízení	35
1.2. Urgentní medicína v ČR	4	4.3. Úkoly LZS	35
1.3. Urgentní medicína v Evropě	6	4.4. Podmínky k uskutečnění letu	37
2. Charakteristika práce ve zdravotnické záchrané službě (Z. Koutecký)	7	4.5. Vliv barometrického tlaku	37
3. Etika v urgentní medicíně (J. Pokorný)	11	4.6. Úloha LZS při hromadných neštěstích a katastrofách	38
4. Diferenciální diagnostika v urgentní medicíně (J. Drábková)	15	4.7. Vyžádání LZS ostatními organizacemi IZS	39
4.1. Pojmy a základní zásady	15	5. Organizace a řízení zásahu operačním střediskem (Z. Koutecký)	41
4.2. Diagnostický komplex	16	6. Úkoly lékaře zdravotnické záchrané služby (Z. Koutecký)	43
4.3. Diferenciálně diagnostický komplex	17	6.1. Úkoly lékaře ZZS při jednotlivém výskytu postižených	43
4.4. Skórování a skórovací systémy	18	6.2. Úkoly lékaře ZZS při hromadném výskytu postižených	44
4.5. Vztah diagnóza – prognóza	20	7. Řízení sítě zdravotnických záchraných služeb (Z. Koutecký)	47
4.6. Vztah pacienta k diagnóze a k diferenciální diagnostice	20	8. Mezinárodní spolupráce v oblasti přednemocniční neodkladné péče (P. Getlík)	49
4.7. Chyby a omyly a jejich následky	20	8.1. Integrace systému zdravotní péče	49
4.8. Klinické doporučení	20	8.2. Mezinárodní spolupráce	49
		8.3. Vzdělávání odborníků urgentní medicíny	50
		8.4. Transport	50
II. ORGANIZACE A ŘÍZENÍ ČINNOSTI PRACOVIŠŤ URGENTNÍ MEDICÍNY	23		
1. Vývoj zdravotnické záchrané služby v České republice po roce 1989 (do konce roku 2000) (J. Hasík, D. Hlaváčková)	25		
1.1. Sledované územní celky a poskytované služby v ČR na konci 20. století	25		

8.5.	Další úkoly zdravotnické záchranné služby	51
8.6.	Úkoly standardizace přednemocniční neodkladné péče	51
8.7.	Mezinárodní spolupráce ZZS při výměně pracovních a vědeckých informací	52
9.	Záchranný systém resortu zdravotnictví v ČR (J. Štorek)	53
9.1.	Záchranný a krizový management v poskytování zdravotní péče	53
9.2.	Medicína katastrof	54
9.3.	Koncepce medicíny katastrof v České republice	55
9.4.	Zásady krizového plánování ve zdravotnictví	60
9.5.	Krizový management zdravotnictví	61
9.6.	Zajišťování bezpečnosti České republiky	63
9.7.	Integrovaný záchranný systém	65
9.8.	Jednotný bezpečnostní systém hlavního města Prahy	66
9.9.	Účast zdravotnictví na Integrovaném záchranném systému	68
9.10.	Cyklus katastrofů	71
9.11.	Terorismus	74
9.12.	Soubor krizové, branné, havarijní a resortní legislativy (stav k 31. květnu 2003)	76
10.	Spolupráce s ostatními tíšňovými složkami (Z. Koutecký)	79
11.	Technické podmínky činnosti zdravotnické záchranné služby (P. Žák)	81
11.1.	Technická pomoc na místě zásahu	81
11.2.	Technické zásahy	83
11.3.	Spoje – technické prostředky a jejich obsluha	86
11.4.	Informatika – sběr a zpracování dat	92
11.5.	Odborné požadavky na vozidla a letouny ZZS	93
12.	Hygienický a protiepidemický režim v podmínkách přednemocniční neodkladné péče	97
12.1.	Nozokomiální nákazy a profesionální nákazy (V. Polanecký)	97
12.1.1.	Základní faktory vzniku nozokomiálních nákaz	97
12.1.2.	Současný vývoj a možné změny v oblasti nozokomiálních nákaz	100
12.2.	Zásady hygienicko-protiepidemického režimu (M. Kráčmar)	102

III. NÁHLÉ POSTIŽENÍ ZDRAVÍ V PŘEDNEMOCNIČNÍ ETAPĚ 105

1.	Postagresivní syndrom	107
1.1.	Reakce organismu na zátěž, alergická reakce (P. Getlík)	107
1.1.1.	Reakce organismu na zátěž	107
1.1.2.	Alergická reakce	109
1.2.	Šok (P. Getlík)	112
1.3.	Léčení šoku v přednemocniční neodkladné péči (P. Getlík, R. Burianová)	118
1.4.	Podávání krevních derivátů a čerstvě zmrazené plazmy	124
2.	Prvotní neodkladné postupy	127
2.1.	Neodkladná resuscitace (J. Mucha, P. Urbánek)	127
2.1.1.	Definice, obsah, terminologie	127
2.1.2.	Diagnostika a příčiny náhlé zástavy krevního oběhu	129
2.1.3.	Efektivnost neodkladné resuscitace	129
2.1.4.	Klasifikace léčebných postupů při neodkladné resuscitaci	131
2.1.5.	Zajištění dýchacích cest	131
2.1.6.	Umělé dýchání	141
2.1.7.	Podpora a obnovení oběhu	147
2.1.8.	Léková podpora neodkladné resuscitace	154
2.2.	Stavění krvácení (M. Ticháček)	165
3.	Další neodkladné postupy	171
3.1.	Kyslíková inhalační léčba (M. Ticháček)	171
3.2.	Punkce a drenáž dutiny hrudní (M. Ticháček)	176
3.3.	Punkce perikardu a srdce (M. Ticháček)	178
3.4.	Opatření při křečových stavech (R. Burianová)	179
3.5.	Polohování nemocných a zraněných, imobilizační prostředky a technika (M. Kratochvíl)	180
3.6.	Masáž sinus caroticus (L. Tůma)	187
3.7.	Zavádění žaludeční sondy a výplach žaludku, Sengstakenova sonda (L. Tůma)	187
3.7.1.	Zavádění žaludeční sondy a výplach žaludku	187
3.7.2.	Užití Sengstakenovy-Blakemoreovy sondy	189
3.8.	Katetrizace močového měchýře (L. Tůma)	189
3.9.	Monitorování v přednemocniční neodkladné péči (P. Getlík)	191
3.9.1.	Standardní monitorování	191
3.9.2.	Speciální sledování	196

3.10.	Sedace, analgezie, analgosedace a anestézie v přednemocniční neodkladné péči (<i>Z. Koutecký, J. Soták</i>)	198
-------	---	-----

4. Vybavení pro odbornou přednemocniční neodkladnou péči (*Z. Koutecký*)

4.1.	Pomůcky v přednemocniční neodkladné péči	203
4.2.	Léky v přednemocniční neodkladné péči	204
4.3.	Vybavení mobilního prostředku zdravotnické záchranné služby léky	205

IV. NEODKLADNÉ STAVY V KLINICKÝCH OBORECH217

1. Vnitřní lékařství

1.1.	Urgentní stavy v kardiologii (<i>P. Widimský</i>)	219
1.2.	Dýchací systém – léčebné možnosti v přednemocniční neodkladné péči (<i>J. Šturma</i>)	225
1.3.	Náhlé příhody v oblasti trávicího ústrojí (<i>M. Kment</i>)	231
1.4.	Akutní poruchy vnitřního prostředí v přednemocniční neodkladné péči (<i>Z. Ehler</i>)	235
1.4.1.	Poruchy vodního hospodářství	236
1.4.2.	Poruchy elektrolytové rovnováhy	236
1.4.3.	Acidobazická rovnováha a její poruchy z pohledu PNP	237
1.5.	Akutní selhání ledvin (<i>V. Teplan</i>)	238
1.5.1.	Akutní selhání ledvin z prerenálních příčin	239
1.5.2.	Akutní selhání ledvin z příčin primárně renálních	240
1.5.3.	Akutní selhání ledvin z postrenálních příčin	242
1.6.	Akutní stavy v endokrinologii (<i>V. Holub</i>)	245
1.6.1.	Tyreotoxická krize	245
1.6.2.	Hypotyreózní (myxedémové) kóma	246
1.6.3.	Selhání funkce kůry nadledvin – Addisonova choroba	247
1.6.4.	Hypopituitární kóma	247
1.6.5.	Feochromocytomová krize	247
1.6.6.	Syndrom diluční hyponatrémie	247
1.6.7.	Hyperkalcemická krize	247
1.6.8.	Tetanie při selhání příštítných tělísek	248
1.6.9.	Akutní komplikace diabetu mellitus	248
1.7.	Akutní intoxikace (<i>D. Klímová</i>)	250
1.7.1.	Detoxikace	251

1.7.2.	Výplach žaludku	251
1.7.3.	Křeče	252
1.7.4.	Podchlazení	252
1.7.5.	Péče na lůžkovém oddělení	252
1.7.6.	Perorální intoxikace	253
1.8.	Intoxikace živočišnými jedy (<i>J. Valenta, J. Šimák</i>)	258
1.8.1.	Uštknutí jedovatými hady	258
1.8.2.	Kousnutí pavouky	261
1.8.3.	Bodnutí štíry	262
1.8.4.	Kousnutí stonožkami	263
1.8.5.	Pobodání hmyzem	263
1.8.6.	Poranění jedovatými živočichy při akvaristice	263
1.8.7.	Alimentární otravy jedovatými živočichy	264
1.9.	Perakutní hematologické stavy (<i>J. Kvasnička</i>)	265
1.9.1.	Perakutní stavy u primárních krevních chorob	265
1.9.2.	Druhotné perakutní hematologické příhody	267
1.10.	Perakutní infekční onemocnění v přednemocniční neodkladné péči (<i>J. Gutvirth</i>)	269
1.10.1.	Systémová zánětlivá reakce	270
1.10.2.	Infekční nemoci	273
2.	Neurologie (<i>M. Bojar</i>)	277
2.1.	Akutní postižení centrálního nervového systému, bezvědomí	277
2.2.	Postup u osob při podezření na cévní mozkovou příhodu	280
2.3.	Postup u osob trpících záchvatovými onemocněními	283
2.4.	Péče o osoby s akutní paraparézou, kvadruparézou, paraplegií či kvadruplegií	284
3.	Psychiatrie	287
3.1.	Krátkodobé zvládnutí neklidného pacienta s duševní poruchou (<i>K. Chromý</i>)	287
3.2.	Duševní poruchy a poruchy chování vyvolané účinkem psychoaktivních látek (<i>K. Chromý</i>)	289
3.3.	Psychiatrická problematika v přednemocniční neodkladné péči (<i>J. Pokorný jr.</i>)	293
4.	Pediatric (<i>I. Novák</i>)	297
4.1.	Zvláštnosti dětského věku a naléhavé situace	297
4.2.	Naléhavé situace u dětí v přednemocniční etapě	298
4.2.1.	Dušení	298
4.2.2.	Křeče a bezvědomí	303
4.2.3.	Horečka	304

4.2.4. Šok, závažná dehydratace	305	5.8. Akutní stavy v urologii (<i>J. Dvořáček</i>)	404
4.2.5. Dehydratace a rehydratační léčba	306	5.9. Přednemocniční neodkladná péče u popáleninového traumatu (<i>R. Königová</i>)	412
4.2.6. Neodkladná resuscitace u dětí	307	5.10. Elektrotrauma (<i>R. Königová</i>)	421
4.2.7. Náhle úmrtí dítěte	309	5.11. Chladové trauma – omrzliny (<i>R. Königová</i>)	430
4.2.8. Týrané dítě	310	5.12. Primární ošetření u amputačních poranění (<i>A. Nejedlý, M. Tvrdek</i>)	433
4.3. Kortikosteroidy při léčbě kritických stavů v pediatrii	311	5.12.1. Replantace	433
5. Chirurgické obory	315	5.12.2. Indikace a kontraindikace replantací	434
5.1. Kranocerebrální poranění (<i>Jan Pokorný</i>)	315	5.12.3. Primární ošetření pacienta s amputačním poraněním	437
5.1.1. Primární poranění	317	5.12.4. Transport pacienta	438
5.1.2. Sekundární mozkové léze	321	5.13. Odborná lékařská pomoc při hromadném výskytu úrazů (<i>S. Konšťacký</i>)	439
5.1.3. Nitrolebeční tlak, perifúzní mozkový tlak, průtok krve mozkem	322	6. Gynekologie a porodnictví (<i>J. Drábková</i>)	441
5.1.4. Změny v ostatních orgánových systémech	324	6.1. Akutní stavy v gynekologii	441
5.1.5. Diagnostika a terapie závažného kranocerebrálního poranění	325	6.1.1. Charakteristika ženy a děvčátka	441
5.2. Spinální poranění (<i>V. Švancara</i>)	338	6.1.2. Algoritmus diagnostiky a neodkladné péče	441
5.2.1. Definice, výskyt	338	6.1.3. Nozologické jednotky a syndromy	442
5.2.2. Biomechanické odlišnosti jednotlivých úseků páteře	338	6.2. Akutní stavy v porodnictví	445
5.2.3. Klasifikace úrazových mechanismů	338	6.2.1. První trimestr	447
5.2.4. Rozbor specifických úrazových mechanismů	341	6.2.2. Druhý a třetí trimestr	448
5.2.5. Posouzení hlavního úrazového vektoru	347	6.2.3. Úrazy těhotných	452
5.2.6. Poranění páteře	349	6.2.4. Akutní stavy s převahou psychogenní složky	453
5.2.7. Poranění míchy	350	6.2.5. Porod	453
5.2.8. Vyšetření na místě nehody	359	6.2.6. Akutní stavy v šestinedělí	456
5.2.9. Imobilizace, vyproštění	363	7. Otorinolaryngologie (<i>J. Fajstavr, Z. Voldřich, P. Voska</i>)	459
5.2.10. Možnosti farmakoterapie spinálního traumatu	374	7.1. Postižení trávicích cest	459
5.2.11. Transport	378	7.2. Cizí tělesa v dýchacích cestách	460
5.3. Poranění orofaciální oblasti (<i>J. Mazánek</i>)	379	7.3. Krvácení	460
5.4. Poranění končetin (<i>V. Džupa,</i> <i>J. Bartoniček</i>)	382	7.4. Akutní stenozující záněty dýchacích cest	461
5.4.1. Typy končetinových poranění	382	7.5. Úrazy nosu	462
5.4.2. Principy primární diagnostiky a ošetření končetinových poranění	384	7.6. Úrazy vedlejších nosních dutin	462
5.4.3. Poranění horní končetiny	385	7.7. Poranění hltanu a krční části jímenu	464
5.4.4. Poranění dolní končetiny	387	7.8. Úrazy hrtnanu a krčního úseku průdušnice	464
5.5. Úrazy dětí (<i>F. Tecl</i>)	391	7.9. Úrazy ucha	465
5.6. Polytrauma (<i>P. Zelniček</i>)	392	7.10. Poranění spánkové kosti	465
5.6.1. Základní schéma operací	394	7.11. Zlomeniny dolní čelisti	465
5.6.2. Klasifikace polytraumat	396	8. Oftalmologie (<i>J. Boguszaková</i>)	467
5.6.3. Léčení zlomenin dlouhých kostí u polytraumat a sružených poranění	398	8.1. Úrazy oka a jejich ošetření	467
5.6.4. Úrazy břicha a dutiny břišní	400	8.2. Náhle oslepnutí	469
5.6.5. Klinické jednotky	401	9. Ostatní akutní stavy (<i>P. Getlík</i>)	473
5.7. Náhle příhody břišní (<i>P. Zelniček</i>)	402	9.1. Akutno posttraumatický syndrom	473
5.7.1. Nejčastější klinické syndromy bolestivého břicha	403	9.2. Stav po tonutí	476
		9.3. Nemoc z výšky	478
		9.4. Nemoc z dekomprese	479

V. VZDĚLÁVÁNÍ ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ V URGENTNÍ MEDICÍNĚ (*J. Pokorný*)..... 481

1. Význam připravenosti zdravotnických pracovníků na akutní stavy483
2. Vzdělávání lékařů v urgentní medicíně485
 - Příloha 1: Poskytování lékařské první pomoci – požadavky na lékaře487
 - První skupina – každý lékař487
 - Druhá skupina – lékař pohotovostní služby (LSPP)487
 - Příloha 2: Specializační náplň v oboru urgentní medicína489
 - Cíl specializační přípravy489
 - Požadavky na specializační přípravu ...489
 - Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností490
 - Hodnocení specializační přípravy493
 - Charakteristika činnosti493

VI. PRÁVNÍ PROBLEMATIKA V URGENTNÍ MEDICÍNĚ (*J. Stolínová*)..... 495

1. Základní právní předpisy497
2. Povinnosti zdravotnických pracovníků a jejich plnění v urgentní medicíně499

- 2.1. Povinnost poskytnout první pomoc499
- 2.2. Postup lege artis a respektování zásad lékařské etiky500
- 2.3. Informovaný souhlas, odmítání péče, reversy501
- 2.4. Povinná mlčenlivost505
3. Právní odpovědnost a související problematika507
 - 3.1. Odpovědnost zdravotnického zařízení507
 - 3.2. Odpovědnost zdravotnického pracovníka508
 - 3.3. Postavení lékaře v soudním řízení509

VII. SOUDNĚ LÉKAŘSKÁ PROBLEMATIKA 513

1. Koncepce soudního lékařství (*M. Beran*)515
2. Smrt (*M. Beran*)517
 - 2.1. Vyšetření na místě nálezu zemřelého (*M. Beran*)519
 - 2.2. Smrt mozku (*J. Pokorný*)522
3. Postup při úmrtí v terénu (*J. Pokorný*)523

Literatura525

Rejstřík527