

Obsah

Obecná část

1	Zásady a organizace dětské přednemocniční a urgentní péče (Jana Šeblová, Jitka Dissou)	34
1.1	Urgentní medicína, systémy urgentní péče a mezinárodní kontext	35
1.2	Urgentní příjem	37
1.3	Ostatní složky terénní péče o dětského pacienta v České republice a návaznost na nemocniční péči	37
1.4	Charakteristiky akutní a urgentní péče v dětském věku	39
2	Anatomické a fyziologické odlišnosti dětského věku související s urgentní péčí (Vladimír Mixa)	40
2.1	Oběhový systém	41
2.2	Dýchací systém	41
2.3	Vylučovací systém	44
2.4	Játra	44
2.5	Centrální nervový systém	45
2.6	Termoregulace	46
3	Základy farmakologie v dětské urgentní medicíně (Vladimír Mixa, Petr Pavlíček)	48
3.1	Sedace a analgezie	49
3.1.1	Co je důležité si uvědomit	49
3.1.2	Druhy analgosedace	50
3.1.3	Sedativa	50
3.1.4	Opioidy	52
3.1.5	Ketamin	54
3.1.6	Neopioidní analgetika	55
3.1.7	Vhodné kombinace farmak	56
3.2	Svalová relaxancia	56
3.2.1	Praktické poznámky k použití relaxancií	58
3.3	Inhalační anestetika	58
3.4	Intravenózní anestetika	59
3.5	Lokální anestetika	59
3.6	Podpora srdeční činnosti	60
3.6.1	Léky převážně ovlivňující kontraktilitu nebo vazomotoriku	60
3.6.2	Léky používané k léčbě závažných arytmií	62
3.7	Volumová terapie	62
3.8	Antihistaminika, antialergické léky	65
3.8.1	Používaná farmaka	65
3.8.2	Nefarmakologická opatření u anafylaxe	66
4	Základní propedeutické postupy (Vladimír Mixa, Jana Šeblová)	67
4.1	Oxygenoterapie	67
4.2	Zajištění dýchacích cest	68
4.2.1	Supraglotické pomůcky	69
4.2.2	Subglotické pomůcky a koniopunkce	71

4.3	Umělá plicní ventilace	76
4.4	Cévní přístupy	78
4.4.1	Žilní přístupy	78
4.4.2	Arteriální kanylace	88
4.5	Alternativní cesty pro podání léčiv.	89
4.5.1	Nebulizace	89
4.5.2	Intranazální aplikace.	89
4.5.3	Rektální podání	90
4.6	Imobilizace a transport dětí	90
4.6.1	Imobilizace krční páteře a celková imobilizace	90
4.6.2	Sejmutí helmy	91
4.6.3	Imobilizace zlomených končetin a pánve	91
5	Schéma přijetí dítěte na urgentní příjem, nízkoprahový a vysokoprahový příjem, triáž (Jitka Dissou)	93
5.1	Dětský urgentní příjem	94
5.1.1	Struktura dětského urgentního příjmu	94
5.1.2	Personální vybavení	94
5.1.3	Materiální vybavení	94
5.2	Schéma přijetí dětského pacienta na dětský urgentní příjem	95
5.2.1	Přebírání výzvy od operačního střediska zdravotnické záchranné služby kontaktním místem centrálního příjmu	95
5.2.2	Převzetí pacienta od zdravotnické záchranné služby, letecké záchranné služby	95
5.2.3	Triáž	96
5.2.4	Vyšetření pacienta, anamnéza	96
5.2.5	Základní diagnosticko-terapeutická rozvaha	97
6	Základní propedeutika vyšetřování dítěte v urgentní péči (Pavel Heinige)	99
6.1	Úvod do propedeutiky dětské urgentní medicíny	99
6.1.1	Zvláštnosti dětského věku	100
6.2	Klinické vyšetření	101
6.2.1	Rychlé zhodnocení celkového stavu.	101
6.2.2	Anamnéza	101
6.2.3	Fyzikální vyšetření	105
6.2.4	Orientační neurologické vyšetření	115
6.3	Monitorace vitálních funkcí	119
6.3.1	Monitorace dýchání	120
6.3.2	Monitorace oběhu	120
6.3.3	Monitorace stavu vědomí (neuromonitorace)	121
6.3.4	Monitorace stavu vnitřního prostředí	121
6.4	Základní laboratorní vyšetření	121
6.4.1	Rychlá vyšetření z kapilární krve	122
6.4.2	Statim vyšetření krve.	122
6.5	Zobrazovací vyšetření	123
6.5.1	Rentgen	123
6.5.2	Vyšetření ultrazvukem	125
6.5.3	Vyšetření počítačovou tomografií	127

Speciální část

7	Dopravní nehoda (Pavel Heinige)	130
7.1	Definice, charakteristika	130
7.2	Mechanismus úrazu	130
7.2.1	Spolujezdec ve voze	131
7.2.2	Sražený cyklista, sražený motocyklista	133
7.2.3	Cyklista a motocyklista, který narazil do překážky	133
7.2.4	Sražený chodec	134
7.3	Závažnost stavu, anamnéza, klinické vyšetření	134
7.3.1	Zhodnocení celkového stavu	135
7.3.2	Anamnéza	135
7.3.3	Orientační neurologické vyšetření	135
7.3.4	Fyzikální vyšetření	136
7.4	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	137
7.4.1	Zajištění dostatečné oxygenace	138
7.4.2	Zajištění dostatečné orgánové perfuze	139
7.4.3	Kontrola zevního krvácení	139
7.4.4	Celotělová fixace, fixace krční páteře a fixace pánve	139
7.4.5	Fixace zlomenin dlouhých kostí	140
7.4.6	Léčba bolesti	140
7.4.7	Observace a monitorace	140
7.4.8	Omezení transportních traumat	142
7.4.9	Maximální zkrácení doby transportu do kompetentní nemocnice	142
7.4.10	Péče o amputáty	142
7.5	Směrování transportu	142
7.6	Vyšetření a náběry v rámci centrálního příjmu	144
7.6.1	Vstupní odběry u pacienta po dopravní nehodě	144
7.7	Konzilia, zobrazovací metody	145
7.7.1	Konziliární klinická vyšetření	145
7.7.2	Zobrazovací vyšetření	146
7.8	Hospitalizace	147
8	Kraniotrauma (Pavel Heinige, Martin Prchlík)	151
8.1	Definice, charakteristika a popis stavu	151
8.2	Rozdělení a etiologie kraniotraumat	152
8.2.1	Dělení kraniotraumat	152
8.2.2	Etiologie kraniotraumat	152
8.3	Diferenciální diagnóza	152
8.4	Anamnéza	153
8.4.1	Anamnéza nynějšího onemocnění	153
8.4.2	Osobní anamnéza	153
8.5	Fyzikální vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	153
8.5.1	Zhodnocení celkového stavu	153
8.5.2	Vyšetření pohledem	154
8.5.3	Vyšetření poslechem	154

8.5.4	Vyšetření pohmatem	155
8.5.5	Vyšetření poklepem	155
8.5.6	Orientační neurologické vyšetření	155
8.6	Zajištění a léčba pacienta s kraniotraumatem <i>v přednemocniční neodkladné péči</i>	156
8.6.1	Přístup k zajištění a terapii nemocného	156
8.6.2	Manitol a kortikoidy	157
8.6.3	Další opatření	157
8.7	Směrování transportu	158
8.8	Centrální příjem	159
8.8.1	Klinické vyšetření, konziliární vyšetření	159
8.8.2	Vstupní odběry	160
8.8.3	Zobrazovací vyšetření	160
8.9	Hospitalizace	160
9	Úrazy obličeje – oko, nos, zuby (Jitka Dissou, Peter Lux)	162
9.1	Definice	162
9.2	Typy poranění obličeje jako celku	162
9.3	Poranění oka	163
9.4	Poranění nosu	163
9.5	Poranění zubů, čelistí	163
9.6	Etiologie	164
9.7	Anamnestické údaje	164
9.8	Příznaky v rámci přednemocniční neodkladné péče	164
9.8.1	Příznaky při poranění oka	164
9.8.2	Příznaky při poranění nosu	164
9.8.3	Příznaky při poranění zubů či dutiny ústní	165
9.9	Vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	165
9.10	Diferenciální diagnóza	165
9.11	Ošetření, léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	165
9.11.1	Oko	166
9.11.2	Zuby	166
9.12	Vyšetření/náběry na centrálním příjmu	166
9.13	Terapie na centrálním příjmu	166
9.14	Hospitalizace	167
10	Poranění hrudníku (Martin Prchlík, Pavel Heinige)	168
10.1	Definice, charakteristika a popis stavu obecně	168
10.1.1	Typy poranění	168
10.2	Etiologie poranění hrudníku, anamnestické údaje	170
10.3	Příznaky, vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	170
10.3.1	Zhodnocení celkového stavu pacienta	170
10.4	Diferenciální diagnóza	171
10.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	172
10.6	Poznámky k dalšímu ošetření a transportu	173
10.7	Opatření v rámci převzetí dítěte s podezřením na poranění hrudníku na centrálním příjmu	173
10.7.1	Klinické vyšetření na urgentním příjmu	173

10.7.2	Konziliární vyšetření u dítěte s podezřením na poranění hrudníku	174
10.7.3	Laboratorní vyšetření u dítěte s podezřením na poranění hrudníku na urgentním příjmu	174
10.7.4	Zobrazovací vyšetření dítěte s podezřením na poranění hrudníku v rámci centrálního příjmu	174
10.8	Co s pacientem dál	175
11	Úrazy páteře (Pavel Heinige, Martin Prchlík, Tomáš Pešl)	178
11.1	Definice, charakteristika a popis stavu obecně	178
11.2	Etiologie, anamnestické údaje	179
11.3	Příznaky, vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	179
11.4	Diferenciální diagnóza	180
11.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	180
11.5.1	Obecná opatření u podezření na poranění páteře bez poranění míchy	180
11.5.2	Obecná opatření u podezření na poranění míchy	181
11.5.3	Kortikoidy v prvním období po poranění páteře	181
11.6	Poznámky k dalšímu ošetření a transportu	182
11.7	Vyšetření a péče o pacienta v rámci centrálního příjmu	182
11.8	Co s pacientem dál	182
11.8.1	Pacienti s poraněním páteře, bez poranění míchy	182
11.8.2	Pacienti s poraněním páteře a míchy	183
11.8.3	Pacienti se SCIWORA	183
12	Úrazy břicha (Martin Prchlík, Pavel Heinige)	185
12.1	Definice, charakteristika a popis stavu obecně	185
12.2	Etiologie, anamnestické údaje	185
12.3	Příznaky, vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	186
12.3.1	Zhodnocení celkového stavu pacienta	186
12.3.2	Fyzikální vyšetření břicha	186
12.4	Diferenciální diagnóza	187
12.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	187
12.6	Poznámky k dalšímu ošetření a transportu	188
12.7	Opatření v rámci převzetí dítěte s podezřením na poranění břicha na centrálním příjmu	188
12.7.1	Klinické vyšetření na urgentním příjmu	188
12.7.2	Konziliární vyšetření u dítěte s podezřením na poranění břicha	189
12.7.3	Laboratorní vyšetření u dítěte s podezřením na poranění břicha na urgentním příjmu	189
12.7.4	Zobrazovací vyšetření dítěte s podezřením na poranění břicha v rámci centrálního příjmu	190
12.8	Co s pacientem dál	190
12.8.1	Indikace k urgentní operační revizi	190
12.8.2	Pacienti bez indikace k urgentní revizi	191

13	Úrazy končetin – fraktury, luxace (Jitka Dissou, Kateřina Fabichová)	194
13.1	Definice, charakteristika a popis stavu	194
13.2	Etiologie, anamnestické údaje	195
13.3	Příznaky, vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	195
13.4	Diferenciální diagnóza	195
13.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	196
13.6	Poznámky k dalšímu ošetření a transportu.	196
13.7	Vyšetření na centrálním příjmu	196
13.8	Schéma další péče na centrálním příjmu včetně konzilií a diagnostických metod	197
	13.8.1 Schéma ošetření	197
	13.8.2 Vyšetření	198
13.9	Hospitalizace.	198
14	Polytrauma (Martin Prchlík, Pavel Heinige, Dana Hechtová)	200
14.1	Definice, charakteristika a popis stavu obecně	200
	14.1.1 Typy poranění v rámci polytraumatu	201
14.2	Mechanismy úrazu u dětí	202
	14.2.1 Dopravní nehody.	202
	14.2.2 Pády a skoky z výše	202
	14.2.3 Sportovní úrazy.	203
14.3	Diferenciální diagnóza	203
	14.3.1 Přednemocniční triáž	203
14.4	Prvotní zhodnocení závažnosti stavu, odběr anamnézy, klinické vyšetření na místě úrazu	205
	14.4.1 Zhodnocení celkového stavu.	205
	14.4.2 Anamnéza	206
	14.4.3 Orientační neurologické vyšetření	206
	14.4.4 Fyzikální vyšetření	207
14.5	Ošetření, zajištění a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	207
	14.5.1 Zajištění dostatečné oxygenace	208
	14.5.2 Zajištění dostatečné orgánové perfuze.	211
	14.5.3 Celotělová fixace, fixace krční páteře a fixace pánve	212
	14.5.4 Fixace zlomenin dlouhých kostí	212
	14.5.5 Léčba bolesti	213
	14.5.6 Observace a monitorace	213
	14.5.7 Omezení transportních traumat.	214
	14.5.8 Maximální zkrácení doby transportu do kompetentní nemocnice (dětského traumacentra)	215
	14.5.9 Péče o amputáty	215
14.6	Opatření po předání pacienta do nemocnice	215
	14.6.1 Péče o ventilaci	215
	14.6.2 Péče o krevní oběh.	215
14.7	Vstupní odběry u pacienta se závažným úrazem	217
14.8	Konzilia, zobrazovací metody	217

14.8.1	Konziliární klinická vyšetření	217
14.8.2	Zobrazovací vyšetření	217
14.9	Co s pacientem dál	218
15	Popáleninový úraz v dětském věku (Robert Zajíček)	222
15.1	Úvod a fáze popáleninového traumatu	222
15.2	Přednemocniční péče o dítě s termickým úrazem	223
15.2.1	Faktory závažnosti popáleninového úrazu	223
15.2.2	Neodkladná péče o popálené dítě	230
16	Tonutí (Jakub Jonáš)	233
16.1	Definice stavu	233
16.2	Klinický obraz tonutí	234
16.3	Diferenciální diagnostika	234
16.4	První pomoc	235
16.5	Postupy v rámci přednemocniční neodkladné péče	235
16.5.1	Anamnéza a základní fyzikální vyšetření	235
16.5.2	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	235
16.6	Péče na urgentním příjmu	236
16.6.1	Monitorace vitálních funkcí	236
16.6.2	Laboratorní vyšetření	236
16.6.3	Zobrazovací vyšetření	236
16.6.4	Terapie	237
17	Cizí těleso v dýchacích cestách (Jitka Dissou, Júlia Miklošová)	239
17.1	Definice stavu	239
17.2	Etiologie	239
17.3	Příznaky a vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	240
17.4	Diferenciální diagnóza	241
17.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	241
17.6	Vyšetření v rámci centrálního příjmu	241
17.7	Hospitalizace	242
18	Cizí těleso v trávicím traktu (Pavel Heinige)	243
18.1	Definice, charakteristika a popis stavu	243
18.2	Etiologie, anamnestické údaje	244
18.2.1	Etiologie	244
18.2.2	Anamnestické údaje	244
18.3	Příznaky	245
18.3.1	Časné příznaky	245
18.3.2	Pozdní příznaky	245
18.4	Diferenciální diagnóza	245
18.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	246
18.6	Směrování transportu	246
18.7	Vyšetření v rámci centrálního příjmu	247
18.7.1	Znamé nebo velmi suspektní požití cizího tělesa	247
18.7.2	Neznámé požití cizího tělesa	247
18.8	Hospitalizace	248

19	Podezření na týrané nebo zneužívané dítě (Dana Hechtová)	251
19.1	Definice, charakteristika a popis stavu	251
19.2	Syndrom třeseného dítěte	252
19.3	Diferenciální diagnostika	253
19.4	Syndrom týraného dítěte u větších dětí	255
19.5	Právní aspekty jevu	255
20	Pokousání psem (Dana Hechtová)	257
20.1	Jak postupovat při poranění psem	258
21	Uštknutí hadem (Olga Černá)	260
21.1	Definice	260
21.2	Patofyziologie	260
21.3	Klinické příznaky	261
21.4	Terapie	261
22	Kousnutí hmyzem (Olga Černá)	262
22.1	Definice	262
22.2	Blanokřídlí (<i>Hymenoptera</i>)	262
22.3	Komáři (<i>Culicidae</i>)	263
22.4	Klíště obecné (<i>Ixodes ricinus</i>)	264
22.5	Blechy, štěnice	264
22.6	Veš dětská (<i>Pediculus capitis</i>)	265
23	Bolesti hlavy (Jitka Dissou)	266
23.1	Definice	266
23.2	Etiologie, anamnestická data	266
23.3	Příznaky a vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	267
23.4	Diferenciální diagnóza	267
23.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče, transport	268
23.6	Vyšetření, náběry a schéma další péče v rámci centrálního příjmu	268
23.7	Hospitalizace	269
24	Dušnost (Jitka Dissou, Alexandra Lehovcová)	270
24.1	Teoretické podklady	271
24.1.1	Rozdílná anatomie dětských dýchacích cest	271
24.1.2	Fyziologické aspekty	271
24.1.3	Orientační hodnoty vitálních funkcí	271
24.2	Vyšetření v rámci přednemocniční péče a urgentních příjmů	272
24.2.1	Zhodnocení stavu	272
24.2.2	Respirační selhání	273
24.2.3	Anamnestické údaje	273
24.2.4	Vyšetření	273
24.3	Terapie, léčebný postup	274
24.4	Etiologie respiračních obtíží, diferenciální diagnóza	275
25	Sufokace (Jitka Dissou)	276
25.1	Definice	276
25.2	Etiologie	276
25.3	Anamnestická data	277

25.4	Příznaky	277
25.5	Vyšetření	277
25.6	Diferenciální diagnóza	277
25.7	Terapie	277
26	Kašel, stridor (Jitka Dissou, Alexandra Lehovcová)	278
26.1	Kašel	278
26.1.1	Definice	278
26.1.2	Etiologie, anamnestické údaje	279
26.1.3	Anamnestické údaje	279
26.1.4	Příznaky a vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	279
26.1.5	Diferenciální diagnóza, možné příčiny kašle	279
26.1.6	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	280
26.1.7	Vyšetření a náběry v rámci centrálního příjmu	280
26.1.8	Schéma další péče na centrálním příjmu	280
26.2	Stridor	281
26.2.1	Definice	281
26.2.2	Patofyziologie, anatomie	281
26.2.3	Etiologie, anamnestická data	281
26.2.4	Diferenciální diagnóza	281
26.2.5	Vyšetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	282
26.2.6	Akutní subglotická laryngitida	282
26.2.7	Astma/obstrukční bronchitida	283
27	Bolest, otok krku (Jitka Dissou, Lucia Staníková)	285
27.1	Definice, charakteristika stavu	285
27.2	Etiologie, anamnestické údaje	285
27.3	Příznaky a vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	286
27.4	Diferenciální diagnóza bolestí v krku	286
27.4.1	Akutní epiglotitida	286
27.5	Diferenciální diagnóza otoku krku zevně	287
27.6	Ošetření, léčba, transport v přednemocniční neodkladné péči	293
27.7	Vyšetření a náběry, konzilia na centrálním příjmu	294
27.8	Hospitalizace	294
28	Bolest v oblasti ucha a nosu (Michal Jurovčík)	296
28.1	Bolest otogenního původu	296
28.1.1	Zevní ucho	296
28.1.2	Střední ucho a mastoid	297
28.1.3	Bolest neotogenního původu	298
28.1.4	Léčebná opatření v rámci přednemocniční péče	299
28.1.5	Léčebná opatření v rámci ambulantní pohotovostní a nemocniční péče a diferenciální diagnóza	299
28.1.6	Pomocné diagnostické metody	299
28.2	Bolest oblasti nosu	300

	28.2.1 Trauma nosu	300
	28.2.2 Záněty nosu a nosních dutin	300
	28.2.3 Tumory nosu	301
29	Bolest na hrudi (Pavel Vojtovič)	302
	29.1 Definice a charakteristika	302
	29.2 Klasifikace bolesti na hrudi	303
	29.2.1 Nekardiologická onemocnění	303
	29.2.2 Kardiologická onemocnění	305
	29.3 Diagnostický postup	307
	29.3.1 Anamnéza	307
	29.3.2 Fyzikální vyšetření	308
	29.3.3 Vyšetření	309
	29.4 Léčba bolesti na hrudi	309
30	Palpitace (Jan Janoušek)	312
	30.1 Definice a charakteristika	312
	30.2 Patofyziologie	313
	30.3 Dokumentace srdečního rytmu při palpítacích	313
	30.4 Etiologie palpítací	313
	30.4.1 Reentry	313
	30.4.2 Abnormální automacie	314
	30.4.3 Následná depolarizace	314
	30.5 Diagnostická kritéria	314
	30.6 Akutní léčba	315
	30.6.1 Dobře tolerovaná tachykardie se štíhlými komplexy QRS	315
	30.6.2 Dobře tolerovaná monomorfní tachykardie se širokými komplexy QRS	315
	30.6.3 Polymorfní tachykardie se širokými komplexy QRS, hemodynamicky nestabilní tachykardie jakékoliv morfologie	315
	30.6.4 Fibrilace komor	316
	30.7 Další postup	316
	30.8 Dlouhodobá léčba	316
	30.9 Komplikace	316
31	Cyanóza (Pavel Vojtovič)	318
	31.1 Definice	318
	31.2 Etiologie cyanózy	318
	31.2.1 Centrální cyanóza	319
	31.2.2 Periferní cyanóza	319
	31.2.3 Život ohrožující stavy	319
	31.3 Diagnostický postup	323
	31.3.1 Anamnéza	323
	31.3.2 Fyzikální vyšetření	324
	31.3.3 Pomocná vyšetření	325
	31.3.4 Diagnostická rozvaha při cyanóze	325
32	Bolest kloubů, končetin, zad, neúrazová (Pavel Heinige)	328
	32.1 Definice, charakteristika a popis stavu obecně	328

32.2	Etiologie, diferenciální diagnóza, anamnestické údaje . . .	329
32.2.1	Příčiny akutní bolesti zad a končetin napříč dětským věkem	329
32.2.2	Příčiny akutní bolesti kloubů napříč dětským věkem	331
32.2.3	Anamnéza	332
32.3	Vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	333
32.3.1	Vyšetření pohledem	333
32.3.2	Vyšetření pohmatem	333
32.3.3	EKG	334
32.4	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče .	334
32.5	Vyšetření, náběry, konziliární a pomocná vyšetření v rámci centrálního příjmu	334
32.6	Hospitalizace.	334
33	Bolest, otok skrota, genitálu (Pavel Heinige, Martin Prchlík, Martin Fajt)	337
33.1	Charakteristika a popis stavu obecně	337
33.2	Diferenciální diagnóza	337
33.2.1	Onemocnění skrota	337
33.3	Anamnéza a fyzikální nález v přednemocniční neodkladné péči	343
33.3.1	Cíle vyšetření	343
33.3.2	Parafimóza	343
33.3.3	Torze semenného provazce	343
33.3.4	Uskřinutá tříselná kýla	343
33.3.5	Anamnéza u akutního skrotálního syndromu	343
33.4	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče .	344
33.5	Vyšetření a náběry v rámci centrálního příjmu	345
33.6	Další postup, hospitalizace	345
34	Otok dolních končetin, povšechný otok (Pavel Heinige, Martin Fajt)	347
34.1	Definice, charakteristika a popis stavu	347
34.2	Etiologie, anamnestické údaje	348
34.3	Příznaky, vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	348
34.4	Diferenciální diagnóza	349
34.4.1	Nefrotický syndrom.	349
34.4.2	Srdeční selhávání	350
34.4.3	Anafylaktická a toxoalergická reakce	350
34.4.4	Otok jako komplikace infekce.	350
34.4.5	Myxedém	351
34.4.6	Hluboká žilní trombóza	351
34.4.7	Lymfedém	352
34.4.8	Další příčiny otoků	352
34.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče .	353
34.6	Vyšetření a náběry v rámci centrálního příjmu	353
34.6.1	Schéma další péče na centrálním příjmu	353

	34.7 Hospitalizace pacienta s otoky	354
35	Poruchy vědomí (Jitka Dissou, Jana Šeblová)	360
	35.1 Definice	360
	35.2 Etiologie	362
	35.3 Diferenciální diagnostika	362
	35.4 Vyšetření a anamnestická data	363
	35.5 Terapie	363
36	Kolapsový stav (Jitka Dissou, Jana Šeblová)	365
	36.1 Definice	365
	36.2 Etiologie	365
	36.3 Diferenciální diagnostika kolapsových stavů a synkop	366
	36.4 Vyšetření pacienta	366
	36.5 Transport pacienta a přijetí na urgentní příjem	367
	36.6 Hospitalizace	367
37	Křeče (Jitka Dissou, Jana Šeblová)	369
	37.1 Definice	369
	37.2 Etiologie	370
	37.3 Typy křečí	370
	37.4 Diferenciální diagnostika	370
	37.5 Vyšetření včetně anamnestických údajů	371
	37.6 Terapie	371
38	Horečka (Václav Vobruba)	373
	38.1 Definice a charakteristika	373
	38.2 Patofyziologie	373
	38.3 Způsob měření teploty	374
	38.4 Etiologie horečky	374
	38.4.1 Infekční příčiny horečky	374
	38.4.2 Horečka s alterací celkového stavu	375
	38.4.3 Neinfekční příčiny horečky	375
	38.4.4 Horečka bez zjevné příčiny	376
	38.5 Diagnostická kritéria	376
	38.6 Léčba	377
	38.6.1 Diagnosticko-léčebný postup	377
	38.6.2 Antipyretická léčba	378
	38.7 Komplikace	378
39	Hypotermie (Václav Vobruba)	380
	39.1 Definice hypotermie	380
	39.2 Patofyziologie hypotermie	380
	39.2.1 Vliv hypotermie na jednotlivé systémy	381
	39.3 Klinický obraz	382
	39.4 Diagnostika	382
	39.5 Léčba	383
	39.6 Léčebná hypotermie	384
40	Alergie, anafylaxe (Olga Černá)	385
	40.1 Definice	385
	40.2 Patofyziologie	386
	40.2.1 IgE zprostředkovaná anafylaxe	386

40.2.2	Non-IgE zprostředkovaná anafylaxe	386
40.2.3	Neimunitní anafylaxe	387
40.2.4	Účinky mediátorů anafylaktické reakce	387
40.3	Klinické projevy anafylaxe	388
40.4	Vyšetření	388
40.4.1	Klinické vyšetření	388
40.4.2	Laboratorní vyšetření	389
40.5	Diferenciální diagnostika	389
40.6	Terapie	389
40.6.1	První pomoc	389
40.6.2	Odborná pomoc	390
40.7	Následná péče	391
41	Bolesti břicha (Pavel Heinige)	393
41.1	Definice, charakteristika a popis stavu	393
41.1.1	Rozdělení bolestí břicha	394
41.2	Diferenciální diagnóza	394
41.2.1	Diferenciální diagnóza gastrointestinálních bolestí břicha s ohledem na věk pacienta	394
41.2.2	Diferenciální diagnóza bolestí břicha z non-gastrointestinálních příčin	396
41.3	Anamnestické údaje	397
41.3.1	Anamnéza nynějšího onemocnění u dětí s bolestí břicha	397
41.3.2	Osobní anamnéza u dětí s bolestí břicha	398
41.4	Příznaky, vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	398
41.4.1	Hodnocení celkového stavu pacienta s bolestí břicha	399
41.4.2	Hodnocení lokálního nálezu na břicho	399
41.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	400
41.6	Směrování transportu	401
41.7	Vyšetření a náběry v rámci centrálního příjmu	401
41.8	Další péče na centrálním příjmu, konzilia a diagnostické metody	402
41.8.1	Konziliární vyšetření na centrálním příjmu	402
41.8.2	Zobrazovací vyšetření břicha	402
41.8.3	Terapeutická opatření u pacienta s bolestí břicha na urgentním příjmu	403
41.9	Hospitalizace	404
42	Zvracení (Pavel Heinige, Martin Fajt)	406
42.1	Definice, charakteristika a popis stavu	406
42.2	Diferenciální diagnóza	407
42.2.1	Diferenciální diagnóza zvracení v novorozeneckém věku	407
42.2.2	Diferenciální diagnóza zvracení v kojeneckém věku	408
42.2.3	Diferenciální diagnóza zvracení v předškolním věku	409
42.2.4	Diferenciální diagnóza zvracení ve školním věku	409
42.3	Etiologie, anamnestické údaje	411

	42.4	Vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	412
	42.5	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče .	412
	42.6	Poznámky k dalšímu ošetření a transportu	413
	42.7	Vyšetření a náběry v rámci centrálního příjmu	413
	42.8	Hospitalizace	414
43		Průjem (Pavel Heinige)	416
	43.1	Definice a charakteristika	416
	43.2	Etiologie a anamnéza	417
	43.3	Příznaky a vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	418
	43.4	Vyšetření a náběry v rámci centrálního příjmu nebo příjmové ambulance	420
	43.5	Hospitalizace, léčba průjmového onemocnění	421
44		Krvácení z konečníku a krev ve stolici u dětí (Richard Škába, Lucie Poš)	424
	44.1	Novorozenci	424
	44.1.1	Nezralý novorozenec	424
	44.1.2	Apatický novorozenec	425
	44.1.3	Dehydratovaný, oběhově alterovaný novorozenec	425
	44.1.4	Poranění konečníku u novorozence	426
	44.1.5	Krev ve stolici novorozence	426
	44.2	Kojenci	426
	44.2.1	Ileokolická invaginace	426
	44.3	Batolata a předškolní věk	427
	44.3.1	Meckelův divertikl	427
	44.3.2	Juvenilní rektální polyp	427
	44.3.3	Trhlina řitní	427
	44.3.4	Poranění řiti a konečníku	428
	44.3.5	Krvácení z jícnových varixů	428
	44.4	Školní děti a dospívající	428
	44.4.1	Nespecifické střevní záněty	428
	44.4.2	Infekční, pseudomembranózní a cytostatické kolidy	428
	44.4.3	Familiární adenomatózní polypóza kolon	428
	44.4.4	Arteriovenózní malformace rekta a kolon	429
	44.4.5	Hemangiomy tenkého a tlustého střeva	429
45		Dysurie, anurie, hematurie (Jitka Dissou, Peter Lux)	431
	45.1	Definice	431
	45.2	Etiologie	432
	45.3	Anamnestické údaje	432
	45.4	Příznaky v rámci přednemocniční neodkladné péče	432
	45.5	Vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	433
	45.6	Diferenciální diagnóza	433
	45.7	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče .	434
	45.8	Vyšetření, náběry a léčba na centrálním příjmu	434
	45.9	Hospitalizace	434
46		Dysmenorea (Jitka Dissou, Kateřina Fabichová)	435
	46.1	Definice	435

46.2	Etiologie primární dysmenorey	435
46.3	Anamnestické údaje svědčící pro primární dysmenoreu . . .	436
46.4	Příznaky, vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	436
46.5	Diferenciální diagnóza	437
46.6	Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče .	437
46.7	Vyšetření v rámci centrálního příjmu	438
46.8	Schéma další péče na centrálním příjmu	438
46.9	Další postup, hospitalizace	438
47	Neprospívání u kojenců a batolat (Václav Vobruba)	439
47.1	Definice neprospívání	439
47.2	Patofyziologie	440
47.3	Klinický obraz	440
47.4	Etiologie a diferenciální diagnostika	440
47.5	Laboratorní vyšetření	441
47.6	Terapie	441
48	Dehydratace, metabolický rozvrat (Václav Vobruba)	443
48.1	Dehydratace	443
48.1.1	Definice dehydratace	443
48.1.2	Fyziologické poznámky k tělním tekutinám	444
48.1.3	Patofyziologie dehydratace	445
48.1.4	Klinický obraz	446
48.1.5	Laboratorní vyšetření	447
48.1.6	Terapie dehydratace	447
48.2	Hypernatremie	448
48.2.1	Definice	448
48.2.2	Etiologie	448
48.2.3	Klinický obraz	449
48.2.4	Diagnostika	449
48.2.5	Laboratorní vyšetření	450
48.2.6	Léčba	450
48.3	Hyponatremie	450
48.3.1	Definice	450
48.3.2	Etiologie	451
48.3.3	Klinický obraz	451
48.3.4	Laboratorní vyšetření	452
48.3.5	Léčba	452
48.4	Hypokalemie	452
48.4.1	Definice	452
48.4.2	Patofyziologie	452
48.4.3	Etiologie	452
48.4.4	Klinický obraz	453
48.4.5	Laboratorní vyšetření	454
48.4.6	Terapie	454
48.5	Hyperkalemie	454
48.5.1	Definice	454
48.5.2	Etiologie	454

	48.5.3 Klinický obraz	455
	48.5.4 Léčba	455
48.6	Poruchy acidobazické rovnováhy	456
	48.6.1 Základní pojmy acidobazické rovnováhy	456
	48.6.2 Metabolická acidóza	456
	48.6.3 Metabolická alkalóza	457
	48.6.4 Respirační acidóza	457
	48.6.5 Respirační alkalóza	458
49	Žloutenka (Václav Vobruba)	459
	49.1 Úvod	459
	49.2 Metabolismus bilirubinu	460
	49.3 Klinický obraz	460
	49.4 Etiologie	460
	49.5 Diagnostika	462
	49.6 Léčba	463
	49.7 Hyperbilirubinemie u novorozence	464
	49.7.1 Fyziologická žloutenka novorozence	464
	49.7.2 Ikterus kojených novorozenců	464
	49.7.3 RhD a ABO inkompatibilita	465
50	Kožní projevy a léze, exantém, krvácivé projevy na kůži (Jana Hercogová)	466
	50.1 Definice, charakteristika a popis stavu obecně	466
	50.2 Etiologie, anamnestické údaje	466
	50.3 Příznaky, vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	468
	50.4 Diferenciální diagnóza	470
	50.5 Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	471
	50.6 Poznámky k dalšímu ošetření a transportu	471
	50.7 Vyšetření a náběry v rámci centrálního příjmu	471
	50.8 Schéma další péče na centrálním příjmu včetně konzilií a diagnostických metod	471
	50.9 Co s pacientem dál	471
51	Úpal, úžeh (Pavel Heinige)	473
	51.1 Definice, charakteristika a popis stavu	473
	51.1.1 Úpal	473
	51.1.2 Úžeh	473
	51.2 Patofyziologie	473
	51.3 Diferenciální diagnóza	474
	51.4 Anamnéza	475
	51.4.1 Anamnéza nynějšího onemocnění	475
	51.4.2 Osobní anamnéza	475
	51.5 Příznaky, vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	475
	51.6 Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	476
	51.7 Směrování transportu	477
	51.8 Vyšetření v rámci centrálního příjmu	477
	51.8.1 Klinické vyšetření na centrálním příjmu	477
	51.8.2 Laboratorní vyšetření na centrálním příjmu	477
	51.8.3 Zobrazovací vyšetření na centrálním příjmu	477

	51.9 Hospitalizace	478
52	Intoxikace (Petr Pavlíček)	480
	52.1 Definice a vymezení pojmu	480
	52.2 Etiologie a anamnéza	480
	52.3 Klinické příznaky a vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	481
	52.4 Diferenciální diagnostika	483
	52.5 Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	483
	52.6 Centrální příjem	483
53	Otrava oxidem uhelnatým (Petr Pavlíček)	487
	53.1 Definice a vymezení pojmu	487
	53.2 Etiologie a anamnéza	488
	53.2.1 Zdroje otravy oxidem uhelnatým	488
	53.2.2 Anamnestické údaje	488
	53.3 Klinické příznaky a vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	488
	53.4 Diferenciální diagnostika	489
	53.5 Ošetření a léčba v rámci přednemocniční neodkladné péče	489
	53.6 Transport	490
	53.7 Centrální příjem	490
54	Abúzus alkoholu a návykových látek (Petr Pavlíček)	492
	54.1 Abúzus alkoholu	492
	54.1.1 Klinické příznaky a vyšetření v rámci neodkladné přednemocniční péče	493
	54.1.2 Centrální příjem	494
	54.2 Abúzus návykových látek	494
	54.2.1 Klinické příznaky a vyšetření v rámci přednemocniční neodkladné péče	495
	54.2.2 Centrální příjem	496
55	Akutní psychóza, akutní stavy v dětské psychiatrii (Zlata Baraníková)	497
	55.1 Definice a charakteristika	497
	55.2 Přístup k dětskému psychiatrickému pacientovi	497
	55.3 Psychiatrický nález v rámci naléhavé péče	498
	55.3.1 Nespolupracující pacient	498
	55.3.2 Suicidální pacient	498
	55.3.3 Agresivní pacient	499
	55.4 Etiopatogeneze	499
	55.5 Poruchy psychického vývoje	499
	55.5.1 Psychotické poruchy v dětství	499
	55.5.2 Emoční poruchy v dětství	500
	55.5.3 Hyperkinetické poruchy v dětství	500
	55.5.4 Pervazivní vývojové poruchy	501
	55.5.5 Naléhavé stavy u poruch příjmu potravy	501
	55.6 Terapie v pedopsychiatrii	502
	55.6.1 Antidepresiva	502

Resuscitace

56	Kardiopulmonální resuscitace (Jana Djakow, Daniel Blažek, Jana Šeblová)	508
56.1	Úvod do problematiky	508
56.1.1	Rozdělení dětského věku pro účely neodkladné resuscitace	509
56.1.2	Důsledky anatomických a fyziologických odlišností u dětí pro neodkladnou resuscitaci	510
56.1.3	Možné cesty vedoucí k srdeční zástavě u dětí	510
56.2	Zhodnocení stavu kriticky nemocného nebo poraněného dítěte. Základní postup při známkách respiračního a oběhového selhání – prevence zástavy dechu a oběhu	514
56.2.1	Zhodnocení stavu dítěte na první pohled (quick look)	514
56.2.2	Primární hodnocení kriticky nemocného nebo vážně poraněného dítěte: ABCDE	515
56.3	Základní neodkladná resuscitace dětí (Paediatric Basic Life Support – PBLS)	525
56.3.1	Pořadí úkonů při základní neodkladné resuscitaci	525
56.3.2	Základní neodkladná resuscitace dětí (PBLS) prováděná záchránci s povinností poskytnout pomoc	526
56.3.3	Kdy přivolat pomoc?	530
56.3.4	Automatizovaná externí defibrilace a základní neodkladná resuscitace	531
56.3.5	Zotavovací poloha	531
56.4	Obstrukce dýchacích cest cizím tělesem	531
56.4.1	Rozpoznání obstrukce dýchacích cest cizím tělesem	532
56.4.2	Postup při obstrukci dýchacích cest cizím tělesem	532
56.5	Rozšířená neodkladná resuscitace dětí (Paediatric Advanced Life Support)	534
56.5.1	Zahájení resuscitace	535
56.5.2	Rozšířená léčba zástavy dechu a oběhu	535
56.5.3	Bezpečná defibrilace	540
56.5.4	Práce týmu při pediatrické resuscitaci	541
56.6	Léky používané při resuscitaci a iniciální léčbě kriticky nemocného dítěte	541
56.6.1	Adrenalin	541
56.6.2	Amiodaron	541
56.6.3	Lidokain	542
56.6.4	Atropin	542
56.6.5	Kalcium	542
56.6.6	Glukóza	542
56.6.7	Naloxon	543
56.6.8	Magnezium	543
56.6.9	Bikarbonát sodný	543
56.6.10	Adenosin	543
56.6.11	Vazoaktivní látky	544

56.7	Poresuscitační péče	544
56.7.1	Dýchací cesty a dýchání (A, B)	544
56.7.2	Krevní oběh (C)	545
56.7.3	Neurologická stabilizace (D)	546
56.7.4	Celkové vyšetření a anamnestické údaje (E)	546
56.8	Operační středisko zdravotnické záchranné služby a resuscitace	546
56.9	Etické aspekty resuscitace dítěte	547
56.9.1	Prognóza náhlé zástavy dechu a oběhu	547
56.9.2	Přítomnost rodičů	548
56.9.3	Podpůrné psychosociální intervenční služby	548
57	Resuscitace a podpora poporodní adaptace novorozence (Jana Djakow, Daniel Blažek)	550
57.1	Příprava	551
57.1.1	Plánované domácí porody	551
57.1.2	Vybavení a prostory	551
57.1.3	Regulace tělesné teploty	552
57.2	První zhodnocení novorozence	553
57.2.1	Dýchání	553
57.2.2	Srdeční frekvence	553
57.2.3	Svalový tonus	553
57.2.4	Barva a pulzní oxymetrie	553
57.3	Resuscitace novorozence	554
57.3.1	Postup těsně po porodu	554
57.3.2	Dýchací cesty (A)	555
57.3.3	Počáteční prodýchávání a umělá plicní ventilace (B)	556
57.3.4	Podpora krevního oběhu (C)	559
57.3.5	Specifické situace při resuscitaci novorozence	562
57.4	Transport a poresuscitační péče	563
57.4.1	Transport novorozence	563
57.4.2	Poresuscitační péče	563
57.5	Etické úvahy	564
57.5.1	Nezahájení nebo ukončení resuscitace	564
57.5.2	Komunikace s rodiči dítěte	565
58	Překotný porod (Jana Djakow, Daniel Blažek)	566
58.1	Definice, incidence, příčiny a rizikové faktory	566
58.2	Příznaky překotného porodu	567
58.3	Porodní doby během překotného porodu a základní opatření neodkladné pomoci, probíhá-li porod mimo zdravotnické zařízení	567
59	Diagnostika a léčba život ohrožujícího krvácení (Tomáš Zaoral, Jan Blatný, Václav Vobruba, Slavo Nosál, Dušan Raffaj, Karel Cvachovec, Vladimír Černý)	573
59.1	Definice život ohrožujícího krvácení	574
59.1.1	Stupeň závažnosti krvácení	575
59.1.2	Neztižitelné život ohrožující krvácení	575
59.2	Doporučení	575

Dětská přednemocniční a urgentní péče

59.2.1 Diagnostika a monitorace	575
59.2.2 Kontrola krvácení	576
59.2.3 Optimalizace tkáňové oxygenace a systémové homeostázy	576
59.2.4 Léčba koagulopatie a postupy k obnovení krevního srážení	576

Přílohy

60	Diferenciální diagnostika na podkladě klinických a laboratorních příznaků (Václav Vobruba)	582
61	Laboratorní vyšetření (Jana Barcalová, Václav Vobruba)	604