

Obsah

Kapitola 1	
1	Úvod do pediatrie 17
1.1	Historie dětského lékařství a ošetrovatelství 17
1.2	Pediatrie a její podíl na celospolečenské péči o dítě 18
1.2.1	Péče o zdraví 18
1.2.2	Zdraví a nemoc 18
1.2.3	Zdravý vývoj jedince 18
1.3	Současný systém péče o dítě 21
1.3.1	Ambulantní primární péče 21
1.3.2	Lůžková péče 22
1.3.3	Vývoj preventivního zaměření pediatrie 23
1.4	Základní demografické údaje 24
Kapitola 2	
2	Rodina 27
2.1	Rodina a její funkce 27
2.2	Poruchy rodiny 28
2.3	Náhradní rodinná péče 29
Kapitola 3	
3	Růst a vývoj zdravého dítěte 31
3.1	Rozdělení dětského věku 31
3.2	Charakteristika jednotlivých období 31
3.2.1	Prenatální období 31
3.2.2	Novorozenecké období 32
3.2.3	Kojenecké období 32
3.2.4	Batolecí období 34
3.2.5	Předškolní věk 35
3.2.6	Školní věk 36
3.2.7	Adolescence 37
3.3	Denní režim dítěte 40
3.3.1	Spánek 40
3.3.2	Jídlo 40
3.3.3	Aktivita a pobyt na čerstvém vzduchu 40
3.4	Hygiena dítěte 41
3.4.1	Vlastní hygienické návyky 41
3.4.2	Hygienické předpoklady správné péče o dítě 42
3.5	Úrazy a otravy v dětském věku 42
3.5.1	Úrazy 42
3.5.2	Otravy 43

Kapitola 4

4	Výživa zdravého dítěte	44
4.1	Základní složky výživy	44
4.1.1	Bílkoviny	44
4.1.2	Cukry	45
4.1.3	Tuky	45
4.1.4	Voda	45
4.2	Další složky výživy	46
4.2.1	Minerály a stopové prvky	46
4.2.2	Vitaminy	49
4.3	Výživa novorozence a kojence	54
4.3.1	Přirozená výživa – kojení	54
4.3.2	Umělá výživa	57
4.4	Strava batolat a předškolních dětí	60
4.5	Strava školních dětí a dospívajících	61
4.6	Alternativní výživa	61

Kapitola 5

5	Vývoj imunity u dětí	63
5.1	Imunitní systém člověka	63
5.2	Imunita plodu a novorozence	64
5.2.1	Aktivní tvorba protilátek plodem	64
5.2.2	Pasivní přenos protilátek od matky	64
5.2.3	Tvorba protilátek po narození	64
5.3	Očkování	66
5.3.1	Zásady očkování	66
5.3.2	Základní očkování	66
5.3.3	Nepovinná očkování	67
5.4	Prevence	68
5.4.1	Primární prevence	68
5.4.2	Sekundární prevence	69
5.4.3	Terciární prevence	69

Kapitola 6

6	Základy klinické genetiky	71
6.1	Vývoj genetiky	71
6.2	Genetická výbava člověka	71
6.3	Typy dědičnosti	72
6.4	Genetické riziko faktorů zevního prostředí	74
6.5	Prenatální diagnostika a genetické poradenství	74

Kapitola 7

7	Vyšetření dítěte	77
7.1	Anamnéza dětského pacienta	77
7.1.1	Rodinná anamnéza	78
7.1.2	Osobní anamnéza	78

24.1.3	Poruchy hospodaření s vodou	290
24.2	Minerálové hospodářství	290
24.2.1	Minerály a jejich rozdělení	290
24.3	Nárazníkový systém	292
24.3.1	Úloha plic a ledvin při řízení acidobazické rovnováhy	292
24.3.2	Nárazníkový systém v tělních tekutinách	292

Kapitola 25

25	Stavy ohrožující život	295
25.1	Neodkladná kardio-pulmo-cerebrální resuscitace	295
25.2	Rozšířená resuscitace	299
25.3	Akutní stavy dušnosti	300
25.3.1	Aspirace (vdechnutí)	300
25.3.2	Laryngitis acuta – pseudokrup	301
25.3.3	Epiglottitis acuta	301
25.3.4	Bronchitis obstructiva, bronchiolitis, pneumonie	301
25.3.5	Akutní astmatický záchvat	302
25.4	Otravy	303
25.5	Tepelný úraz	304
25.6	Závažné alergické reakce	305
25.7	Křeče v dětském věku	305

Slovníček cizích výrazů	307
--------------------------------------	------------

Rejstřík	313
-----------------------	------------

7.1.3	Nynější onemocnění	79
7.2	Objektivní vyšetření dítěte	81
7.2.1	Hodnocení celkového stavu chování dítěte	81
7.2.2	Vlastní fyzikální vyšetření dítěte	83
7.2.3	Stanovení pracovní diagnózy	83
7.3	Poznámky k vyšetřování dětských pacientů	83

Kapitola 8

8	Farmakologie dětského věku	85
8.1	Podávání léků u dětí	85
8.2	Dávka léků v dětském věku	86
8.3	Farmakokinetika dětského věku	86
8.4	Podávání léků v těhotenství	87

Kapitola 9

9	Neonatologie	89
9.1	Základní definice a statistické pojmy	89
9.2	Zralý fyziologický novorozenec	89
9.2.1	Známky zralosti	90
9.2.2	Adaptace novorozence	90
9.2.3	Zásady ošetřování novorozence na porodním sále	91
9.2.4	Péče o dítě v prvních dnech po porodu	94
9.3	Rizikový novorozenec	94
9.4	Vrozené vývojové vady	94
9.5	Porodní poranění	95
9.6	Časný asfyktický syndrom (ČAS)	97
9.7	Žloutenky novorozeneckého věku	99
9.7.1	Patofyziologie	99
9.7.2	Diagnostika	100
9.7.3	Terapie	100
9.8	Krvácivá nemoc novorozence	102
9.9	Infekce novorozence	102
9.9.1	Intrauterinní infekce	102
9.9.2	Intranatální infekce	102
9.9.3	Postnatální infekce	102
9.9.4	Některé perinatální infekce	103

Kapitola 10

10	Novorozenec s nízkou porodní hmotností	106
10.1	Nedonošené dítě	106
10.1.1	Příčiny nedonošenosti	106
10.1.2	Známky nezralosti	106
10.2	Péče o nezralé dítě	107
10.2.1	Předporodní péče	107
10.2.2	Poporodní péče	107
10.3	Pozdní asfyktický syndrom	108
10.4	Hypotrofický plod	109

Kapitola 11

11	Nemoci dýchací soustavy	111
11.1	Anatomie a fyziologie	111
11.1.1	Horní dýchací cesty	111
11.1.2	Dolní dýchací cesty	112
11.1.3	Cévní zásobení	112
11.2	Fyziologie	113
11.2.1	Ventilace	113
11.2.2	Difuze	113
11.2.3	Perfuze	113
11.2.4	Kontrola dýchání	113
11.3	Anatomické a fyziologické odlišnosti v dětském věku	115
11.3.1	Anatomické odlišnosti	115
11.3.2	Fyziologické odlišnosti	115
11.4	Příznaky nemocí dýchací soustavy	115
11.4.1	Kašel	115
11.4.2	Dušnost	115
11.4.3	Hemoptýza	115
11.4.4	Stridor	116
11.4.5	Cyanóza	116
11.4.6	Paličkovité prsty	116
11.5	Vyšetřovací metody	116
11.5.1	Anamnéza	116
11.5.2	Fyzikální vyšetření	116
11.5.3	Zobrazovací metody	117
11.5.3.1	RTG vyšetření	117
11.5.3.2	Izotopová vyšetření	118
11.5.4	Endoskopická vyšetření	118
11.5.5	Funkční vyšetření plic	118
11.6	Vrozené vývojové vady	121
11.6.1	Vrozené vady dýchacích cest	121
11.6.2	Vrozené vady plic	122
11.6.3	Vrozené vady plicních cév	122
11.6.4	Vrozené vady bránice	122
11.7	Zánětlivá onemocnění dýchacího systému	124
11.7.1	Zánětlivá onemocnění dýchacích cest	124
11.7.1.1	Akutní rýma (rinitida)	124
11.7.1.2	Zánět vedlejších dutin nosních (sinusitida)	124
11.7.1.3	Angína (akutní tonzilitida)	124
11.7.1.4	Akutní epiglotitida	125
11.7.1.5	Akutní laryngitida a tracheitida	125
11.7.1.6	Akutní bronchitida	125
11.7.1.7	Bronchiolitida	126
11.7.2	Zánětlivá onemocnění plic (pneumonie)	126
11.7.2.1	Bakteriální pneumonie	126
11.7.2.2	Mykoplazmová pneumonie	127
11.7.2.3	Mykotické pneumonie	127
11.7.2.4	Aspirační pneumonie	128

11.8	Astma bronchiální	129
11.9	Tuberkulóza	131
11.9.1	Primární tuberkulóza	131
11.9.2	Postprimární tuberkulóza	131
11.10	Geneticky podmíněné nemoci dýchacího systému	133
11.10.1	Cystická fibróza (mukoviscidóza)	133
11.10.2	Kartagenerův syndrom	133

Kapitola 12

12	Nemoci trávicího ústrojí u dětí	134
12.1	Anatomie a fyziologie trávicího ústrojí	134
12.2	Odlišnosti trávicího ústrojí v dětském věku	135
12.3	Příznaky poruch trávicího ústrojí	136
12.3.1	Zvracení	136
12.3.2	Nechutenství	136
12.3.3	Poruchy pasáže – průjem a zácpa	136
12.3.4	Bolesti břicha	137
12.3.5	Prospívání	137
12.4	Vyšetřovací metody	138
12.4.1	Anamnéza	138
12.4.2	Fyzikální vyšetření	138
12.4.3	Zobrazovací metody	138
12.5	Vrozené vývojové vady	139
12.5.1	Rozštěpové vady	139
12.5.2	Atrézie a stenózy	139
12.5.3	Meckelův divertikl	139
12.5.4	Pylorostenóza	140
12.5.5	Vrozený megakolon (Hirschprungova choroba)	140
12.5.6	Mukoviscidóza (cystická fibróza)	140
12.6	Onemocnění trávicího ústrojí	141
12.6.1	Dutina ústní	141
12.6.1.1	Základní stomatologické pojmy	141
12.6.1.2	Záněty dutiny ústní	141
12.6.1.3	Poranění dutiny ústní	142
12.6.2	Jícen	143
12.6.3	Žaludek	143
12.6.4	Střevo	143
12.6.5	Kojenecké průjmy	144
12.6.6	Maloabsorpční syndrom (MAS)	147
12.6.7	Náhle příhody břišní v dětském věku	148
12.7	Onemocnění jater, žlučníku a pankreatu	151
12.7.1	Nemoci jater a žlučníku	151
12.7.2	Onemocnění pankreatu	151

Kapitola 13

13	Nemoci srdce a cév v dětském věku	153
13.1	Anatomické a funkční odlišnosti v dětském věku	153
13.1.1	Fetální oběh	153

13.1.2	Systémová cirkulace (velký oběh)	154
13.1.3	Plicní cirkulace (malý oběh)	154
13.2	Nejčastější příznaky onemocnění oběhového systému	155
13.2.1	Cyanóza	155
13.2.2	Dyspnoe	155
13.2.3	Změny srdečního rytmu	156
13.2.4	Nepřavidelná srdeční akce	156
13.2.5	Otoky	156
13.3	Vyšetřovací metody v dětské kardiologii	156
13.3.1	Fyzikální vyšetření	156
13.3.2	Elektrokardiografie (EKG)	156
13.3.3	Rentgenové vyšetření srdce	157
13.3.4	Echokardiografie	157
13.3.5	Srdeční katetrizace a angiografie	157
13.3.6	Radioangiokardiografie a radiokardiografie	157
13.3.7	Holterovo monitorování EKG 24-hodinové	157
13.3.8	Ambulantní monitorování krevního tlaku 24-hodinové	157
13.4	Vrozené srdeční vady	159
13.4.1	VSV s levoprávním zkratem (bez cyanózy)	159
13.4.2	VSV s pravolevním zkratem (cyanotické)	159
13.4.3	VSV bez zkratu	161
13.5	Onemocnění srdce	162
13.5.1	Kardiomyopatie	162
13.5.2	Zánět srdečního svalu (myokarditida)	162
13.5.3	Zánět nitroblány srdeční (infekční endokarditida)	162
13.5.4	Zánět osrdečníku (perikarditida)	163
13.5.5	Poruchy srdečního rytmu	163
13.6	Onemocnění periferních cév	165
13.6.1	Onemocnění periferních tepen	165
13.6.2	Onemocnění periferních žil	165
13.6.3	Onemocnění lymfatického systému	166
13.6.4	Nádory cév	166
13.7	Arteriální hypertenze	168
13.7.1	Primární hypertenze	168
13.7.2	Sekundární hypertenze	168
13.8	Městnavá srdeční slabost	169

Kapitola 14

14	Nemoci krve v dětském věku	170
14.1	Anatomie a fyziologie	170
14.1.1	Červené krvinky – erytrocyty	170
14.1.2	Bílé krvinky – leukocyty	170
14.1.3	Krevní destičky – trombocyty	171
14.1.4	Plazma	171
14.2	Vyšetřovací metody	171
14.2.1	Základní vyšetření krve	171
14.2.2	Hemokoagulační vyšetření	172
14.3	Choroby krve	172

14.3.1	Choroby červené krevní řady	172
14.3.2	Choroby bílé krevní řady	176
14.3.3	Krvácivé choroby	178

Kapitola 15

15	Dětská onkologie	181
15.1	Výskyt nádorů u dětí	181
15.2	Nejčastější nádory dětského věku	181
15.2.1	Nádory CNS	181
15.2.2	Maligní lymfomy	182
15.2.3	Neuroblastom	182
15.2.4	Nádory měkkých tkání	183
15.2.5	Nádory ledvin	183
15.2.6	Další nádory dětského věku	183
15.3	Odlišnosti přístupu k dětským nádorům	183

Kapitola 16

16	Nemoci ledvin a močových cest u dětí	185
16.1	Anatomie	185
16.1.1	Ledviny	185
16.1.2	Močové cesty	186
16.2	Fyziologie	186
16.3	Příznaky a projevy onemocnění ledvin	188
16.4	Vyšetřovací metody	188
16.4.1	Anamnéza	188
16.4.2	Fyzikální vyšetření	189
16.4.3	Vyšetření moči	189
16.4.4	Vyšetření krve	190
16.4.5	Zobrazovací metody	190
16.4.6	Urologické vyšetření	191
16.4.7	Ledvinná biopsie	191
16.4.8	Punkční techniky	191
16.4.9	Cystoskopie	191
16.5	Vrozené vývojové vady	192
16.5.1	Anomálie počtu ledvin	192
16.5.2	Anomálie velikosti ledvin	192
16.5.3	Anomálie tvaru a umístění ledvin	192
16.5.4	Cystická onemocnění ledvin, ojedinělé (solitární) cysty	193
16.5.5	Cévní anomálie	193
16.5.6	Anomálie pánvičky a močovodu	193
16.5.7	Anomálie močového měchýře	194
16.5.8	Anomálie uretry a zevního genitálu	194
16.5.9	Dědičné poruchy funkce a struktury ledvin (hereditární nefropatie)	194
16.6	Nemoci močového ústrojí	195
16.6.1	Infekce močových cest	195
16.6.2	Nemoci ledvinných glomerulů (glomerulonefritida)	196
16.6.2.1	Akutní zánět ledvinných glomerulů (glomerulonefritis acuta)	197
16.6.2.2	Chronický zánět ledvinných glomerulů (glomerulonefritis chronica)	197

16.6.3	Nefrotický syndrom	198
16.6.4	Nádory ledvin	198
16.6.5	Močové kameny (urolitiáza)	199
16.6.6	Hemolyticko-uremický syndrom (HUS)	199
16.6.7	Vysoký krevní tlak (arteriální hypertenze)	199
16.6.8	Akutní selhání ledvin	200
16.6.9	Chronické ledvinné selhání	200

Kapitola 17

17	Nemoci žláz s vnitřní sekrecí v dětském věku (endokrinologie)	203
17.1	Poruchy růstu	203
17.1.1	Diagnostika poruchy růstu	203
17.1.2	Nanismus – malý vzrůst	203
17.1.3	Velký vzrůst (gigantismus)	204
17.2	Poruchy puberty	206
17.2.1	Předčasná puberta (pubertas praecox)	206
17.2.2	Opožděná puberta (pubertas tarda)	206
17.3	Podvěsek mozkový (hypofýza)	206
17.3.1	Přední lalok (adenohypofýza)	206
17.3.2	Zadní lalok (neurohypofýza)	207
17.4	Štítná žláza (glandula thyroidea)	209
17.4.1	Hypotyreóza	209
17.4.2	Hypertyreóza (tyreotoxikóza, Gravesova-Basedowova nemoc)	210
17.4.3	Struma	210
17.4.4	Nedostatek jódu	211
17.5	Nadledviny (glandulae suprarenales)	212
17.5.1	Nedostatek glukokortikoidů a mineralokortikoidů	212
17.5.2	Nadbytek glukokortikoidů a mineralokortikoidů	213
17.6	Pohlavní žlázy (gonády)	215
17.6.1	Hypofunkce gonád (hypogonadismus)	215
17.6.2	Hyperfunkce gonád	216
17.7	Diabetes mellitus	217
17.7.1	Komplikace diabetu	219
17.8	Obezita	222

Kapitola 18

18	Imunoalterační choroby v dětském věku	225
18.1	Složky imunitního systému a fyziologická imunitní reakce	225
18.2	Patologické imunitní reakce	227
18.3	Imunodeficientní stavy	229
18.4	Alergická onemocnění (choroby z přecitlivělosti)	231
18.4.1	Příčiny alergických chorob	231
18.4.2	Výskyt alergóz	232
18.4.3	Diagnostika v alergologii	232
18.4.4	Léčba alergií	233
18.4.5	Přehled běžných alergických nemocí	235
18.5	Autoimunitní choroby	239
18.5.1	Autoimunitní reakce a choroby	239

18.5.2	Výskyt, etiologie a patogeneze	239
18.5.3	Diagnostika	239
18.5.4	Průběh a prognóza	240
18.5.5	Terapie	240
18.5.6	Přehled systémových imunopatologických chorob	240

Kapitola 19

19	Nemoci centrálního nervového systému v dětském věku	244
19.1	Centrální nervový systém dítěte (CNS)	244
19.2	Vyšetřovací metody	244
19.2.1	Neurologické vyšetření dítěte	244
19.2.2	Zobrazovací metody (RTG, CT, MR, SONO)	245
19.2.3	Elektroencefalogram (EEG)	245
19.2.4	Elektromyogram (EMG)	245
19.3	Príznaky nemocí CNS	245
19.4	Vrozené vývojové vady CNS	248
19.5	Onemocnění CNS	250
19.5.1	Zánětlivá onemocnění	250
19.5.1.1	Serózní meningitidy (aseptické)	250
19.5.1.2	Bakteriální meningitidy (hnisavé)	250
19.5.1.3	Encefalitidy	251
19.5.2	Záchvatovitá onemocnění	252
19.5.2.1	Febrilní křeče	252
19.5.2.2	Epilepsie	253
19.5.2.3	Westův syndrom	254
19.5.2.4	Afektivní záchvaty	255
19.5.3	Dětská mozková obrna (DMO)	255
19.5.4	Syndrom ADHD = poruchy koncentrace pozornosti s hyperaktivitou	255
19.6	Nádory CNS	257
19.7	Úrazy CNS	257

Kapitola 20

20	Infekční nemoci dětského věku	259
20.1	Infekční nemoci	259
20.2	Virové hepatitidy	261
20.2.1	Hepatitida A	261
20.2.2	Hepatitida B	261
20.2.3	Hepatitida C	262
20.2.4	Hepatitida D	262
20.3	Infekční mononukleóza	263
20.4	Cytomegalovirová infekce	264
20.5	Syndrom získaného imunodeficitu – AIDS	264
20.6	Exantémové choroby v dětském věku	265
20.6.1	Spalničky (morbili)	265
20.6.2	Zarděnky (rubeola)	266
20.6.3	Spála (scarlatina)	266
20.6.4	Plané neštovice (varicella)	266
20.6.5	Exanthema subitum	267

20.7	Borrelióza (lymeská nemoc)	268
20.8	Parazitární onemocnění	269
20.8.1	Roup dětský (enterobius vermicularis – oxyuris)	269
20.8.2	Škrkavka dětská (askarióza)	269
20.8.3	Tasemnice (teníazy)	270

Kapitola 21

21	Nemoci oční v dětském věku	271
21.1	Vývoj zraku u dětí	271
21.2	Vyšetření očí a zraku	271
21.3	Vrozené vývojové vady očí	272
21.4	Oční nemoci	272
21.4.1	Zánětlivá onemocnění	272
21.5	Úrazy oka	273
21.6	Oční vady	274

Kapitola 22

22	Nemoci ušní, nosní, krční v dětském věku	276
22.1	Vyšetřovací metody	276
22.2	Vady a nemoci uší u dětí	277
22.3	Dětská ušní onemocnění	278
22.3.1	Záněty	278
22.4	Poranění ucha	279
22.5	Cizí tělesa v uchu	280
22.6	Nemoci vestibulárního ústrojí	280

Kapitola 23

23	Kožní nemoci v dětském věku	282
23.1	Vyšetření kůže	282
23.2	Dětské kožní choroby	283
23.2.1	Dětské ekzémy (atopický ekzém)	283
23.2.2	Seboroická dermatitida	284
23.2.3	Kopřivka (urticaria)	284
23.2.4	Lupenka (psoriasis vulgaris)	284
23.2.5	Erytémy	285
23.2.6	Akné (acne vulgaris)	285
23.3	Kožní infekce	285
23.3.1	Hnisavá kožní onemocnění	285
23.3.2	Virová kožní onemocnění	286
23.3.3	Parazitární onemocnění kůže	286
23.4	Nemoci vlasů	287
23.5	Obecná pravidla ošetřování dětské kůže	287

Kapitola 24

24	Poruchy vnitřního prostředí	289
24.1	Vodní hospodářství	289
24.1.1	Úloha a rozdělení vody v organismu	289
24.1.2	Příjem a výdej vody	289