OBSAH

1. FÉTUS A NOVOROZENEC 1
P. Zoban, M. Černý

1.1. Péče o plod a novorozence *(P. Zoban)* 1
1.2. Prekoncepční a prenatální péče *(P. Zoban)* . 2
1.2.1. Prekoncepční péče 2
1.2.2. Prenatální diagnostika 3
1.2.3. Porodnické faktory ovlivňující vývoj plodu .. 3
1.2.4. Mateřské faktory ovlivňující vývoj plodu 4
1.3. Základní pojmy a definice *(P. Zoban)* 6
1.4. Fetální medicína *(P. Zoban)* 7
1.4.1. Medikamentózní terapie plodu 7
1.4.2. Chirurgická léčba plodu 7
1.5. Adnátní infekce *(P. Zoban)* 8
1.5.1. Zarděnky 8
1.5.2. Cytomegalovirová infekce 8
1.5.3. Toxoplazmóza 8
1.5.4. Infekce virem varicela-zoster 9
1.5.5. Syfilis 9
1.5.6. Infekce vyvolaná herpes simplex virem 10
1.5.7. Hepatitida B 10
1.5.8. HIV infekce 10
1.6. Adaptace novorozence po porodu *(P. Zoban)* 11
1.6.1. Dýchání a krevní oběh 11
1.6.2. Tělesná teplota, výživa a funkce CNS 11
1.6.3. Hodnocení poporodního stavu novorozence 11
1.7. Resuscitace novorozence *(P. Zoban)* 12
1.7.1. Úvodní kroky při resuscitaci novorozence po porodu 12
1.7.2. Další kroky při resuscitaci novorozence 13
1.7.3. Nedostatečná odpověď na resuscitaci 13
1.7.4. Resuscitace nedonošeného novorozence 14
1.8. Rizikový novorozenec *(M. Černý)* 14
1.8.1. Klasifikace rizikových skupin novorozenců . 14
1.8.2. Nedonošený novorozenec 15
1.8.3. Přenášený novorozenec 15
1.8.4. Novorozenec s nízkou porodní hmotností .. 15
1.8.5. Hypotrofický novorozenec 15
1.8.6. Nadměrně velký novorozenec 16
1.9. Fyzikální vyšetření novorozence *(P. Zoban)* 16
1.9.1. Cíl fyzikálního vyšetření novorozence po porodu 16
1.9.2. Postup při fyzikálním vyšetření novorozence po porodu 17
1.10. Abstinenční syndrom novorozence *(P. Zoban)* 20
1.10.1. Novorozenec drogově závislé matky 20
1.10.2. Abstinenční příznaky 20
1.10.3. Stanovení diagnózy a skórování abstinenčního syndromu 21
1.10.4. Terapie abstinenčních projevů novorozence 21
1.11. Novorozenecký screening *(M. Černý)* 21
1.11.1. Screening – definice, metody 21
1.11.2. Prenatální screening 23
1.11.3. Postnatální screening 23
1.12. Stabilizace novorozence po porodu *(P. Zoban)* 25
1.12.1. Stabilizace nedonošeného nebo nemocného novorozence po porodu 25
1.12.2. Šetrná péče o novorozence po porodu 26
1.12.3. Stabilizace novorozence a rodiče 26
1.13. Perinatální asfyxie *(P. Zoban)* 26
1.13.1. Porodní asfyxie 27
1.13.2. Hypoxicko-ischemická encefalopatie 27
1.14. Porodní poranění *(P. Zoban)* 27
1.14.1. Poranění měkkých tkání 27
1.14.2. Obrny nervů 27
1.14.3. Fraktury 28
1.15. Nedonošený novorozenec *(P. Zoban)* 28
1.15.1. Celkový vzhled 28
1.15.2. Kontrola tělesné teploty 29
1.15.3. Vodní rovnováha 29

1.15.4. Výživa ... 29
1.15.5. Osteopenie a anémie nedonošených dětí ... 30
1.15.6. Syndrom respirační tísně ... 30
1.15.7. Apnoe a bradykardie ... 30
1.15.8. Otevřená tepenná dučej ... 30
1.15.9. Infekce ... 31
1.15.10. Cerebrální morbidita ... 31
1.15.11. Nekrotizující enterokolitida ... 31
1.15.12. Retinopatie z prematurity ... 32
1.15.13. Bronchopulmonální dysplazie ... 32
1.15.14. Vývoj nedonošených dětí po propuštění ... 33
1.16. Žloutenky novorozenců *(P. Zoban)* ... **33**
1.16.1. Metabolismus bilirubinu ... 33
1.16.2. Klinické hodnocení ... 34
1.16.3. Diagnostika žloutenek novorozenců ... 36
1.16.4. Terapie hemolytických žloutenek ... 37
1.17. Poruchy dýchání donošených novorozenců *(P. Zoban)* ... **38**
1.17.1. Přechodná tachypnoe novorozence ... 38
1.17.2. Aspirace mekonia ... 38
1.17.3. Pneumonie ... 38
1.17.4. Pneumothorax ... 39
1.17.5. Primární plicní hypertenze novorozence ... 39
1.17.6. Vrozená brániční hernie ... 39
1.17.7. Další příčiny respirační tísně donošených novorozenců ... 40
1.18. Perinatální infekce novorozenců *(P. Zoban)* ... **40**
1.18.1. Systémová infekce ... 40
1.18.2. Meningitida novorozenců ... 40
1.18.3. Nozokomiální infekce ... 41
1.18.4. Některé specifické infekce ... 41
1.19. Poruchy vnitřního prostředí *(P. Zoban)* ... **42**
1.19.1. Vývoj renálních funkcí ... 42
1.19.2. Vodní a iontová rovnováha ... 43
1.19.3. Metabolismus vápníku a fosfátů ... 43
1.19.4. Metabolismus glukózy ... 44
1.20. Hematologické problémy novorozenců *(P. Zoban)* ... **45**
1.20.1. Vývoj hematopoézy ... 45
1.20.2. Anémie novorozenců ... 46
1.20.3. Patologické anémie ... 47
1.20.4. Hemolytické anémie ... 47
1.20.5. Krvácení a poruchy hemostázy ... 47
1.20.6. Novorozenecké trombocytopenie ... 49
1.20.7. Polycytémie ... 49
1.20.8. Trombózy u novorozenců ... 50
1.21. Perinatální postižení CNS novorozenců *(P. Zoban)* ... **50**
1.21.1. Křeče ... 50
1.21.2. Hypoxicko-ischemická encefalopatie ... 51
1.21.3. Mozkový infarkt ... 51
1.21.4. Intrakraniální krvácení ... 52
1.21.5. Cystická periventrikulární leukomalacie ... 53

2. VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ A PATOFYZIOLOGIE TĚLESNÝCH TEKUTIN ... 55
K. Bláhová, F. Fencl

2.1. Tělesné tekutiny ... 55
2.2. Sodík ... 56
Hypernatrémie ... 57
Hyponatrémie ... 58
2.3. Draslík ... 59
Hyperkalémie ... 60
Hypokalémie ... 61
2.4. Vápník ... 62
Hyperkalcémie ... 62
Hypokalcémie ... 63
2.5. Hořčík ... 63
Hypermagnezémie ... 63
Hypomagnezémie ... 64
2.6. Fosfor ... 64
Hyperfosfatémie ... 64
Hypofosfatémie ... 64
2.7. Acidobazická rovnováha ... 65
2.7.1. Základní principy regulace pH krve ... 65
2.7.2. Funkce plic, ledvin a jiných orgánů při udržování pH ... 65
2.7.3. Poruchy acidobazické rovnováhy ... 66
2.7.4. Klinické příklady poruch acidobazické rovnováhy ... 66
Respirační acidóza ... 66
Respirační alkalóza ... 67
Metabolická acidóza ... 67
Metabolická alkalóza ... 68
Kombinované poruchy acidobazické rovnováhy ... 68
2.8. Rehydratační terapie ... 69
2.8.1. Vyšetření dítěte s dehydratací ... 69
2.8.2. Obecné principy rehydratace ... 69
2.8.3. Charakteristika a léčba jednotlivých typů dehydratace ... 70
2.9. Parenterální výživa ... 71
2.9.1. Indikace parenterální výživy ... 71
2.9.2. Cévní přístupy k parenterální výživě ... 72
2.9.3. Složení parenterální výživy ... 73
2.9.4. Komplikace parenterální výživy ... 75
2.9.5. Technické aspekty totální parenterální výživy ... 77

3. INTENZIVNÍ PÉČE ... 79
V. Vobruba, O. Černá

3.1. Srdeční selhání *(V. Vobruba)* ... **79**
3.2. Šokové stavy *(V. Vobruba)* ... **82**
3.2.1. Definice ... 82

3.2.2. Patofyziologie ... 82
3.2.3. Orgánové projevy šoku ... 82
3.2.4. Etiologie ... 82
3.2.5. Obecné principy léčby šoku ... 86
3.3. Respirační insuficience *(V. Vobruba)* ... **87**
3.3.1. Fyziologie a patofyziologie dýchacího systému ... 87
3.3.2. Zvláštnosti dýchacího systému v dětském věku ... 89
3.3.3. Definice a dělení respirační insuficience ... 89
3.3.4. Etiologie respiračního selhání ... 89
3.3.5. Klinický obraz respiračního selhání ... 89
3.3.6. Laboratorní známky respiračního selhání ... 89
3.3.7. Vyšetřovací metody ... 89
3.3.8. Nejčastější příčiny respirační insuficience u dětí ... 90
Zánětlivé obstrukce horních cest dýchacích ... 90
Zánětlivá onemocnění dolních cest dýchacích a plicního parenchymu ... 91
Syndrom akutní respirační tísně ... 92
Status asthmaticus ... 92
Aspirace cizího tělesa ... 93
Tonutí, utonutí ... 94
Pneumothorax ... 94
3.3.9. Umělá plicní ventilace ... 95
3.4. Sepse v dětském věku *(V. Vobruba)* ... **96**
3.5. Diagnostické a léčebné výkony v intenzivní péči *(V. Vobruba)* ... **97**
3.5.1. Zajištění průchodnosti dýchacích cest ... 97
3.5.2. Zajištění vstupu do cévního řečiště ... 99
3.5.3. Intraoseální přístup ... 100
3.5.4. Kanylace arterie ... 100
3.5.5. Punkce hrudníku ... 100
3.5.6. Punkce perikardu ... 100
3.5.7. Punkce dutiny břišní ... 100
3.5.8. Lumbální punkce ... 101
3.6. Základní monitorování v dětské intenzivní medicíně *(V. Vobruba)* ... **101**
3.6.1. Monitorování respiračního systému ... 101
3.6.2. Monitorování kardiovaskulárního systému ... 102
3.6.3. Monitorování intrakraniálního tlaku ... 103
3.6.4. Monitorování intraabdominálního tlaku ... 103
3.6.5. Monitorování diurézy ... 103
3.6.6. Obecné poznámky k monitorování dětských pacientů ... 103
3.7. Kardiopulmonální resuscitace v dětském věku *(V. Vobruba)* ... **104**
3.7.1. Definice a etiologie selhání životních funkcí ... 104
3.7.2. ABCDT kardiopulmonální resuscitace ... 104
3.7.3. Postupy při základní neodkladné resuscitaci ... 105
3.8. Intoxikace v dětském věku *(O. Černá)* ... **106**
3.8.1. Definice ... 106
3.8.2. Anamnestické údaje a klinické projevy u intoxikovaného dítěte ... 106
3.8.3. Vyšetření ... 106
3.8.4. Terapie ... 106
3.8.5. Nejčastější intoxikace léky a chemickými látkami ... 108
3.9. Porucha vědomí *(O. Černá)* ... **111**

4. VÝŽIVA ... 115
J. Nevoral

4.1. Výživa zdravých kojenců ... 115
4.1.1. Přirozená výživa novorozence a kojence – kojení ... 115
4.1.2. Výživa matky během kojení ... 120
4.1.3. Náhradní mléčná kojenecká výživa ... 121
Počáteční výživa ... 121
Pokračovací mléka ... 123
Příkrmy ... 123
Nápoje pro kojence ... 125
Přídavky ... 125
Přechod na stravu pro dospělé ... 126
4.1.4. Alternativní výživa ... 126
4.2. Výživa batolete, předškolního a školního dítěte ... 126
Stravovací návyky dětí školního věku ... 129

5. DĚDIČNÉ PORUCHY METABOLISMU ... 131
J. Zeman

5.1. Klinické projevy metabolických onemocnění ... 132
5.2. Novorozenecký screening dědičných poruch metabolismu ... 135
5.3. Úloha dětského lékaře v diagnostice dědičných poruch metabolismu ... 136
5.4. Poruchy metabolismu aminokyselin ... 136
Hyperfenylalaninémie typu I – klasická fenylketonurie ... 136
Tyrosinémie ... 138
Homocystinurie ... 139
Cystinurie ... 140
Neketotická hyperglycinémie ... 140
5.5. Poruchy metabolismu nízkomolekulárních látek s klinicky akutním průběhem ... 140
Hyperamonémie z poruchy cyklu močoviny ... 141
Methylmalonová acidurie ... 142
Propionová acidurie ... 143
Galaktosémie ... 143

5.6. **Poruchy β-oxidace mastných kyselin** 144
Porucha β-oxidace mastných kyselin se středně dlouhým řetězcem 144
Porucha β-oxidace 3-OH-mastných kyselin s dlouhým řetězcem 145
5.7. **Poruchy metabolismu peroxisomů** 145
Zellwegerův syndrom.....146
X-vázaná adrenoleukodystrofie 146
5.8. **Poruchy metabolismu vysokomolekulárních látek s klinicky protrahovaným průběhem** 147
Mukopolysacharidózy 148
Gaucherova nemoc.....149
Niemannova-Pickova nemoc 150
Fabryho nemoc.....150
5.9. **Mitochondriální poruchy energetického metabolismu** 150
Nejčastější mitochondriální onemocnění v dětském věku 152
Leighův syndrom 152
Syndrom LHON.....153
Syndrom MELAS 153
Syndrom MERRF.....153
Kearnsův-Sayreho syndrom 153
Pearsonův syndrom 153
Alpersův-Huttenlocherův syndrom.....154
Porucha ATP-syntázy.....154
5.10. **Dědičné metabolické poruchy purinů a pyrimidinů** 155
Leschův-Nyhanův syndrom 155
Familiární juvenilní hyperurikemická nefropatie.....155
5.11. **Poruchy glykosylace proteinů**..... 156
5.12. **Dědičně podmíněné poruchy metabolismu lipoproteinů**..... 156
Familiární hypercholesterolémie.....157
5.13. **Dědičné poruchy krvetvorby a hemokoagulačních faktorů**..... 157
5.14. **Dědičné poruchy endogenní syntézy cholesterolu** 157
Smithův-Lemliho-Opitzův syndrom.....157
X-dominantně vázaná chondrodysplasia punctata.....158
Mevalonová aciduria a periodická horečka s hyperimunoglobulinémií D.....158
5.15. **Glykogenózy** 158
Glykogenóza typu I 158
Glykogenóza typu II.....159
Glykogenóza typu III.....160
Glykogenóza typu IV.....160
Glykogenóza typu V.....160
Glykogenózy z poruchy funkce jaterního fosforylačního systému 160

6. ENDOKRINOLOGIE..... **161**
J. Lebl, M. Šnajderová, R. Pomahačová, Z. Šumník, S. Koloušková

6.1. **Poruchy růstu** 161
6.1.1. Fyziologie dětského růstu 161
6.1.2. Růstová retardace 163
Hypopituitarismus 166
Turnerův syndrom 169
Syndrom Noonanové.....171
Praderův-Williho syndrom.....171
6.1.3. Nadměrný vzrůst 172
Nadměrný vzrůst s vysokou růstovou rychlostí.....172
Nadměrný vzrůst s narušenou proporcionalitou.....172
Nadměrný vzrůst s normální proporcionalitou.....173
Familiárně vysoký vzrůst.....173
6.2. **Poruchy pubertálního vývoje** 173
6.2.1. Fyziologická regulace puberty 173
6.2.2. Pubertas praecox 175
6.2.3. Pubertas tarda.....177
6.3. **Poruchy vodní a iontové rovnováhy**..... 180
6.3.1. Fyziologická regulace obsahu tělesné vody 180
6.3.2. Diabetes insipidus.....180
Diabetes insipidus centralis.....180
Diabetes insipidus renalis 181
6.3.3. Hyponatrémie a intoxikace vodou.....182
6.3.4. Hypernatrémie 182
6.3.5. Hypokalémie.....183
6.3.6. Hyperkalémie 183
6.4. **Poruchy funkce štítné žlázy**..... 183
6.4.1. Kongenitální hypothyreóza.....183
6.4.2. Získaná hypothyreóza 186
6.4.3. Novorozenecká hyperthyreóza.....187
6.4.4. Thyreotoxikóza 187
6.4.5. Jodový deficit.....187
6.4.6. Nádory štítné žlázy a syndromy mnohočetné endokrinní neoplazie 188
Uzlová struma a nádory štítné žlázy 188
Syndromy mnohočetné endokrinní neoplazie 188
6.5. **Poruchy kalciumfosfátového metabolismu** 189
6.5.1. Regulace kalcémie 189
6.5.2. Rachitida 190
Rachitida z nedostatku vitaminu D 190
Vitamin D-dependentní rachitida typu I ..191
Vitamin D-dependentní rachitida typu II..191
Familiární hypofosfatemická vitamin D-rezistentní rachitida 191

6.5.3. Hypokalcémie ... 191
Hypoparathyreóza ... 192
Pseudohypoparathyreóza ... 193
6.5.4. Hyperkalcémie ... 194
Adenom příštitného tělíska ... 194
Inaktivační mutace calcium sensing receptoru ... 194
6.5.5. Osteoporóza ... 195
6.6. Poruchy funkce nadledvin ... 196
6.6.1. Fyziologie funkce nadledvin ... 196
6.6.2. Patofyziologie poruch funkce nadledvin ... 196
6.6.3. Kongenitální adrenální hyperplazie ... 196
Deficit 21-hydroxylázy ... 197
Deficit 17α-hydroxylázy ... 199
Lipoidní adrenální hyperplazie ... 199
6.6.4. Adrenální insuficience ... 200
Vrozená adrenální insuficience ... 200
Získaná adrenální insuficience ... 201
6.6.5. Nadprodukce nadledvinových hormonů ... 202
Nádory kůry nadledvin a Cushingova nemoc ... 202
Nádory dřeně nadledvin ... 203
6.7. Poruchy sexuálního vývoje ... 203
Transsexualita ... 207
6.8. Diabetes mellitus ... 208
6.8.1. Diabetes mellitus 1. typu ... 208
Diabetická ketoacidóza u dětí ... 210
Dlouhodobá inzulinová terapie ... 212
Hypoglykémie ... 212
Domácí monitorování ... 212
Regulovaná strava ... 212
Dlouhodobé sledování diabetického dítěte ... 213
6.8.2. Diabetes mellitus 2. typu ... 213
6.8.3. Monogenně podmíněné typy diabetu ... 214
MODY diabetes ... 214
Novorozenecký diabetes ... 215
Diabetické syndromy ... 215
Diabetes mellitus spojený s cystickou fibrózou ... 215
6.8.4. Sekundární diabetes ... 215
6.9. Endogenní hypoglykémie ... 215
Kongenitální hyperinzulinismus ... 217
Inzulinom ... 218
Deficit glukokortikoidů ... 218
Deficit růstového hormonu ... 218
Poruchy β-oxidace ... 219
6.10. Obezita ... 219

7. IMUNODEFICIENCE ... 223
A. Šedivá

7.1. Primární imunodeficience ... 228
7.1.1. Protilátkové imunodeficience ... 228
Brutonova agamaglobulinémie ... 229
Běžná variabilní imunodeficience ... 229
Selektivní deficit IgA ... 229
Deficity podtříd imunoglobulinů a specifických protilátek ... 230
Přechodná hypogamaglobulinémie v dětství ... 230
Syndrom hyperimunoglobulinémie IgM ... 230
Syndrom hyperimunoglobulinémie IgE ... 230
7.1.2. Poruchy buněčné imunity a kombinované poruchy imunity ... 231
DiGeorgeův syndrom ... 231
Těžké kombinované imunodeficience ... 231
7.1.3. Poruchy komplementového systému ... 231
7.1.4. Poruchy fagocytózy ... 232
Kostmannův syndrom a cyklická neutropenie ... 232
Chronická granulomatózní choroba ... 232
Poruchy adhezivity leukocytů ... 232
7.1.5. Imunodeficity spojené s dalšími syndromy ... 232
Wiskottův-Aldrichův syndrom ... 232
Chédiakův-Higashiho syndrom ... 232
Ataxia telangiectasia ... 232
Lymfoproliferativní syndrom vázaný na chromosom X ... 233
Primární hemofagocytující lymfohistiocytóza ... 233
7.1.6. Poruchy rezistence k infekcím ... 233
Deficity receptorů a asociovaných signálních cest ... 233
Vrozená vnímavost k mykobakteriálním infekcím ... 234
7.2. Sekundární imunodeficience ... 234
Sekundární protilátkové imunodeficience ... 234
Sekundární granulocytopenie ... 234
Imunodeficit po splenektomii nebo při kongenitální asplenii ... 234
Další příčiny získaných imunodeficiencí ... 234
Recidivující infekce horních cest dýchacích ... 235
7.3. Periodické horečky a další syndromy s poruchou regulace zánětlivé odpovědi ... 235
Familiární středozemní horečka ... 237
HyperIgD syndrom ... 237
Periodické horečky spojené s defektem receptoru pro TNF ... 238
Kryopyrinopatie ... 238
Pyogenní sterilní artritida, pyoderma gangrenosum a akné ... 238
Crohnova nemoc ... 239
Blau syndrom, EOS ... 239
PFAPA ... 239
Syndrom Schnitzlerové ... 239

8. ALERGICKÁ ONEMOCNĚNÍ 241
P. Pohunek

8.1. Definice a historie 241
8.2. Epidemiologie 241
8.3. Etiologie a patogeneze 242
8.4. Diagnostika 244
8.5. Klinické projevy 245
Alergická rinokonjunktivitida 245
Průduškové astma 246
Alergický ekzém 246
Potravinová alergie 248
Léková alergie 249
Alergie na hmyzí jed 250
Anafylaktická reakce 250

9. REVMATOLOGIE 253
J. Hoza, P. Doležalová, A. Šedivá, D. Němcová

9.1. Diferenciální diagnostika artritidy v dětském věku *(P. Doležalová, J. Hoza)* .. **253**
Poruchy z převážně mechanických příčin .. 254
Zánětlivá onemocnění 255
9.2. Juvenilní idiopatická artritida *(J. Hoza)* . **261**
Systémová JIA 262
Polyartritida (RF-negativní) 262
Polyartritida (RF-pozitivní) 263
Oligoartritida 263
Artritida s entezitidou 263
Psoriatická artritida 264
Jiné artritidy 264
Juvenilní spondylartropatie 264
9.3. Juvenilní systémový lupus erythematodes *(J. Hoza, P. Doležalová)* ... **266**
Novorozenecký lupus erythematodes 269
Systémový lupus erythematodes a infekce . 270
9.4. Juvenilní idiopatické zánětlivé myopatie *(P. Doležalová, J. Hoza)* **272**
Juvenilní dermatomyozitida a polymyozitida 272
9.5. Vaskulitidy v dětském věku *(A. Šedivá)* .. **277**
Henochova-Schönleinova purpura 279
Kawasakiho choroba 279
Polyarteriitis nodosa 280
Granulomatóza s polyangiitidou 280
Další vaskulitidy malých cév 280
Překryvný polyangiitický syndrom 280
Behçetova choroba 280
Takayasuova arteriitida 280
9.6. Juvenilní sklerodermie *(D. Němcová, J. Hoza)* **281**

10. NEMOCI TRÁVICÍ SOUSTAVY 283
J. Nevoral, J. Bronský, R. Kotalová

10.1. Gastrointestinální symptomy *(J. Nevoral)* **283**
10.1.1. Dysfagie 283
10.1.2. Regurgitace 283
10.1.3. Zvracení 284
10.1.4. Průjem a patologické příměsi ve stolici 284
10.1.5. Zácpa 285
10.1.6. Gastrointestinální krvácení 285
10.1.7. Bolesti břicha 285
Akutní bolesti břicha 285
Chronické bolesti břicha 286
10.1.8. Anorexie 286
10.2. Onemocnění úst a hltanu *(J. Nevoral)* **287**
10.2.1. Vředy v ústech a ústní kandidóza 287
10.2.2. Následky chybné nebo nedostatečné výživy 287
10.2.3. Orální projevy gastrointestinálních onemocnění 287
10.2.4. Ostatní symptomy a onemocnění dutiny ústní a hltanu 287
10.3. Onemocnění jícnu *(J. Nevoral)* **287**
10.3.1. Vrozená stenóza jícnu 287
10.3.2. Atrézie jícnu a tracheoezofageální píštěle 288
10.3.3. Refluxní nemoc jícnu 288
10.3.4. Poruchy průchodnosti a motility jícnu 291
Poruchy průchodnosti 291
Dysmotilita horního jícnového svěrače 291
Achalazie 291
10.3.5. Hiátová hernie 292
10.3.6. Ezofagitida bez refluxní nemoci jícnu 292
Eozinofilní ezofagitida 292
Infekční ezofagitida 292
10.3.7. Jícnové varixy 292
10.4. Onemocnění žaludku *(J. Nevoral)* **292**
10.4.1. Stenóza pyloru a kongenitální anomálie žaludku 292
Hypertrofická stenóza pyloru 292
Kongenitální žaludeční obstrukce 293
Torze a volvulus žaludku 294
10.4.2. Gastritida a peptický vřed u dětí 294
Primární vředy 295
Sekundární gastritida a sekundární vředy 296
10.4.3. Poruchy žaludeční motility 297
Zpomalené vyprazdňování žaludku 297
Urychlené vyprazdňování žaludku 298
Cyklické zvracení 298
10.5. Traumatická poranění jícnu a cizí tělesa v jícnu a žaludku *(J. Nevoral)* **299**

10.5.1. Poleptání jícnu žíravinou ... 299
10.5.2. Malloryho-Weissův syndrom ... 299
10.5.3. Cizí tělesa v jícnu ... 299
10.5.4. Cizí tělesa v žaludku ... 300
10.6. Vrozené vývojové vady střeva *(J. Bronský)* ... **301**
10.6.1. Střevní atrézie, stenózy a malrotace ... 301
10.6.2. Střevní duplikatury, Meckelův divertikl ... 303
10.6.3. Anorektální malformace ... 303
10.7. Poruchy motility a Hirschsprungova nemoc *(J. Bronský)* ... **304**
10.7.1. Funkční zácpa ... 304
10.7.2. Kojenecké koliky ... 306
10.7.3. Dráždivý tračník batolat ... 307
10.7.4. Chronická střevní pseudoobstrukce ... 307
10.7.5. Vrozené aganglionární megakolon ... 308
10.8. Ileus a invaginace *(J. Bronský)* ... **309**
10.8.1. Ileus ... 309
10.8.2. Invaginace ... 310
10.9. Nespecifické střevní záněty *(J. Nevoral)* .. **311**
10.9.1. Crohnova nemoc ... 311
10.9.2. Ulcerózní kolitida ... 316
10.9.3. Behçetova choroba ... 318
10.10. Alergie na potraviny *(J. Nevoral)* ... **318**
10.11. Akutní průjmové onemocnění *(J. Nevoral)* ... **322**
10.12. Chronické průjmové onemocnění *(J. Nevoral)* ... **325**
10.12.1. Chronické infekční průjmové onemocnění ... 325
10.12.2. Intolerance sacharidů ... 326
10.12.3. Intolerance bílkovin ... 326
10.12.4. Nespecifický funkční průjem ... 326
10.12.5. Nespecifická zánětlivá střevní onemocnění ... 326
10.12.6. Insuficience pankreatu ... 326
10.12.7. Průjmové onemocnění vyvolané nádory secernujícími hormony ... 326
10.12.8. Chronická průjmová onemocnění ... 326
10.13. Onemocnění spojená s malabsorpcí *(J. Nevoral)* ... **327**
10.13.1. Potravinami indukované enteropatie ... 327
Celiakie ... 327
10.13.2. Exsudativní enteropatie ... 332
10.13.3. Střevní enzymopatie a transportní defekty ... 333
Malabsorpce disacharidů ... 333
Transportní defekty ... 334
10.13.4. Enteropatie při imunodeficienci ... 336
10.13.5. Vrozené intestinální slizniční defekty ... 336
10.13.6. Syndrom krátkého střeva ... 336
10.14. Akutní apendicitida *(J. Nevoral)* ... **337**
10.15. Funkční bolesti břicha *(J. Nevoral)* ... **338**
Chronické recidivující bolesti břicha ... 338
10.16. Nádorová střevní onemocnění *(J. Bronský)* ... **339**
10.16.1. Juvenilní polypy tlustého střeva ... 340
10.16.2. Mnohočetné juvenilní polypy ... 340
10.16.3. Cowdenův syndrom a Bannayanův-Rileyho-Ruvalcabaův syndrom ... 340
10.16.4. Familiární adenomatózní polypóza ... 340
10.16.5. Peutzův-Jeghersův syndrom ... 341
10.16.6. Hemangiomy ... 342
10.16.7. Leiomyomy ... 342
10.16.8. Karcinom ... 342
10.16.9. Lymfom ... 342
10.16.10. Hormonálně aktivní nádory ... 342
10.16.11. Lymfonodulární hyperplazie ... 342
10.17. Kýly, defekty stěny břišní a mezenteriální cysty *(J. Bronský)* ... **343**
10.17.1. Tříselné kýly ... 343
Přímá tříselná kýla ... 344
Femorální kýla ... 344
10.17.2. Hydrokéla ... 344
10.17.3. Brániční kýly ... 344
Kongenitální diafragmatická hernie ... 344
10.17.4. Pupeční kýla ... 345
10.17.5. Epigastrická břišní kýla, kýla v ráně a vnitřní kýla ... 346
10.17.6. Defekty stěny břišní ... 346
10.17.7. Mezenteriální cysty ... 347
10.18. Proktologie *(J. Nevoral)* ... **347**
10.18.1. Řitní trhlina ... 347
10.18.2. Perianální absces ... 347
10.18.3. Hemoroidy ... 347
10.18.4. Prolaps rekta ... 347
10.18.5. Perianální změny na kůži ... 348
10.18.6. Bakteriální perianální dermatitida ... 348
10.18.7. Lichen sclerosus et atrophicus ... 348
10.19. Onemocnění pobřišnice *(R. Kotalová)* ... **348**
10.19.1. Ascites ... 348
10.19.2. Peritonitida ... 350
Primární peritonitida ... 350
Sekundární peritonitida ... 350
10.19.3. Peritoneální absces ... 350
10.19.4. Primární vývojové anomálie peritonea ... 350
10.20. Onemocnění pankreatu *(R. Kotalová)* ... **350**
10.20.1. Pankreatitida ... 350
Akutní pankreatitida ... 351
Chronická pankreatitida ... 352
10.20.2. Syndromy a onemocnění provázené zevní insuficiencí pankreatu ... 353
10.20.3. Cysty a pseudocysty pankreatu ... 353
10.20.4. Kongenitální anomálie pankreatu ... 353
10.20.5. Nádory pankreatu ... 353
10.21. Onemocnění jater *(R. Kotalová)* ... **354**
10.21.1. Familiární hyperbilirubinémie ... 354
10.21.2. Neonatální cholestáza ... 354
Biliární atrézie ... 356
Neonatální hepatitida ... 357
Progresivní familiární cholestáza 1. typu ... 357
Progresivní familiární cholestáza 2. typu ... 357

Alagilleův syndrom 357
10.21.3. Virové hepatitidy 357
Virová hepatitida A 358
Virová hepatitida B 359
Virová hepatitida C 360
Virová hepatitida D 361
Virová hepatitida E 361
10.21.4. Chronické hepatitidy 361
10.21.5. Autoimunitní onemocnění jater 362
Autoimunitní hepatitida 362
Autoimunitní sklerózující cholangitida 363
10.21.6. Některá metabolická onemocnění jater 363
Wilsonova nemoc 364
Deficit α_1-antitrypsinu 365
Neonatální hemochromatóza 365
10.21.7. Nealkoholická steatohepatitida a steatóza jater 365
10.21.8. Játra a léky 366
10.21.9. Jaterní absces 366
10.21.10. Jaterní cirhóza 367
10.21.11. Portální hypertenze 368
10.21.12. Fulminantní jaterní selhání 370
Reyeův syndrom 372
10.21.13. Transplantace jater a konečné stadium jaterního onemocnění 372
10.21.14. Nádory jater 373
Maligní nádory jater 373
Benigní nádory jater 374
10.21.15. Onemocnění žlučníku 374
Anomálie žlučníku 374
Akutní hydrops žlučníku 374
Cholelitiáza 374
10.21.16. Anomálie žlučových cest 375
Fibropolycystické cholangiopatie 375
Extrahepatální dilatace žlučových cest 375

11. RESPIRAČNÍ SYSTÉM 377
P. Pohunek, Z. Vančíková, J. Šulc, L. Pelikán, T. Svobodová, V. Vávrová

11.1. Vývoj respiračního systému *(P. Pohunek)* . 377
11.2. Vrozené vady respiračního systému *(P. Pohunek)* **379**
Ageneze/aplazie plice 379
Hypoplazie plic 380
Kongenitální emfyzém 381
Cystická adenomatoidní malformace 382
Vrozené vady dolních dýchacích cest 384
Tracheoezofageální píštěl 385
Kongenitální brániční hernie 387
Plicní sekvestrace 388
11.3. Vyšetřovací postupy **389**
11.3.1. Základní vyšetřovací postupy v dětské pneumologii *(Z. Vančíková)* 389
11.3.2. Vyšetření funkce plic *(J. Šulc)* 395
11.3.3. Invazivní vyšetřovací postupy *(P. Pohunek)* .. 401
11.4. Akutní onemocnění dýchacích cest *(L. Pelikán, P. Pohunek)* **403**
Akutní rinitida (rinofaryngitida) 404
Akutní sinusitida 404
Akutní subglotická laryngitida 405
Akutní epiglotitida 406
Bronchiolitida 407
Akutní tracheobronchitida 409
11,5. Pneumonie *(Z. Vančíková)* **410**
11,6. Chronická bronchitida v dětském věku *(P. Pohunek)* **415**
11.7. Chronické postižení plic při aspiraci *(T. Svobodová)* **417**
11.8. Plicní postižení u poruch obranyschopnosti organismu *(T. Svobodová)* **420**
Primární ciliární dyskineze 420
Imunodeficity 421
11.9. Průduškové astma v dětském věku *(P. Pohunek)* **424**
11.10. Difúzní onemocnění plicního parenchymu *(T. Svobodová)* **434**
11.11. Cystická fibróza *(V. Vávrová)* **439**
11.12. Tuberkulóza *(P. Pohunek)* **449**

12. KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM ... 457
V. Chaloupecký

12.1. Vyšetřovací metody **457**
12.1.1. Elektrokardiografie 457
12.1.2. Rentgenové vyšetření 460
12.1.3. Echokardiografie 460
12.1.4. Prenatální echokardiografie 463
12.1.5. Zátěžové vyšetření 463
12.1.6. Magnetická rezonance a radionuklidové metody 464
12.1.7. Diagnostická a intervenční srdeční katetrizace 464
12.2. Vrozené srdeční vady **466**
12.2.1. Anomální polohy srdce a uložení orgánů .. 467
12.2.2. Defekt síňového septa 467
12.2.3. Defekt komorového septa 468
12.2.4. Defekt atrioventrikulárního septa 470
Kompletní defekt atrioventrikulárního septa 470
Inkompletní defekt atrioventrikulárního septa 471
12.2.5. Otevřená tepenná dučej 472
12.2.6. Aortopulmonální okno 473
12.2.7. Arteriální truncus 473
12.2.8. Anomálie plicních žil 474
Totální anomální návrat plicních žil 474
Parciální anomální návrat plicních žil 476

Scimitar syndrom ... 476
12.2.9. Cor triatriatum ... 477
12.2.10. Pulmonální stenóza ... 477
12.2.11. Pulmonální insuficience ... 478
12.2.12. Fallotova tetralogie ... 478
12.2.13. Syndrom aplazie chlopně plicnice ... 480
12.2.14. Pulmonální atrézie s defektem komorového septa ... 480
12.2.15. Pulmonální atrézie s intaktním komorovým septem ... 482
12.2.16. Transpozice velkých arterií ... 483
12.2.17. Korigovaná transpozice velkých arterií ... 484
12.2.18. Dvojvýtoková pravá komora ... 485
12.2.19. Dvojvýtoková komora ... 486
12.2.20. Trikuspidální atrézie ... 487
12.2.21. Syndrom hypoplastického levého srdce ... 488
12.2.22. Mitrální atrézie ... 489
12.2.23. Aortální stenóza ... 490
Valvární aortální stenóza ... 490
Subvalvární aortální stenóza ... 491
Supravalvární aortální stenóza ... 492
12.2.24. Aortální insuficience ... 492
12.2.25. Anomálie kořene aorty ... 493
12.2.26. Koarktace aorty ... 493
12.2.27. Interrupce aortálního oblouku ... 494
12.2.28. Anomálie koronárních arterií ... 494
Anomální odstup levé koronární arterie z plicnice ... 494
Anomální odstup pravé koronární arterie z plicnice ... 496
Anomální odstup koronárních arterií z nepříslušných Valsalvových sinů ... 496
Koronární píštěle ... 496
12.2.29. Anomálie trikuspidální chlopně a pravé komory ... 497
Ebsteinova anomálie ... 497
Trikuspidální stenóza a insuficience ... 497
Uhlova anomálie pravé komory ... 497
12.2.30. Anomálie mitrální chlopně ... 498
Mitrální stenóza ... 498
Mitrální insuficience ... 498
Prolaps mitrální chlopně – Barlowův syndrom ... 498
12.2.31. Anomálie oblouku aorty a větví plicnice ... 499
Cévní prstence ... 499
Anomálie větví plicnice ... 500
12.2.32. Arteriovenózní píštěle ... 501
12.2.33. Anomálie systémového žilního návratu ... 501
12.3. Poruchy srdečního rytmu a synkopa ... 502
12.3.1. Poruchy srdečního rytmu ... 502
Normální srdeční rytmus a fyziologické arytmie ... 505
Dysfunkce sinusového uzlu ... 505
Atrioventrikulární blokáda ... 505
Raménkové blokády ... 505
Předčasné síňové stahy ... 506
Supraventrikulární tachykardie ... 506
Flutter síní, intraatriální (incizionální) síňová reentry tachykardie ... 508
Fibrilace síní ... 508
Komorové tachyarytmie ... 508
Syndrom vrozeného dlouhého QT intervalu ... 509
12.3.2. Synkopa a náhlá smrt ... 509
12.4. Zánětlivá onemocnění ... 510
12.4.1. Infekční endokarditida ... 510
12.4.2. Myokarditidy ... 512
12.4.3. Onemocnění perikardu ... 513
Perikarditidy ... 513
Konstriktivní perikarditida ... 514
Postperikardiotomický syndrom ... 514
12.4.4. Revmatická horečka ... 514
12.4.5. Revmatické srdeční vady ... 516
12.4.6. Kawasakiho choroba ... 516
12.5. Kardiomyopatie a jiná onemocnění srdce ... 518
12.5.1. Kardiomyopatie ... 518
Dilatační kardiomyopatie ... 518
Hypertrofická kardiomyopatie ... 519
Restriktivní kardiomyopatie ... 519
Arytmogenní kardiomyopatie pravé komory ... 520
Neklasifikované kardiomyopatie ... 520
12.5.2. Kardiovaskulární postižení u metabolických onemocnění ... 520
Vrozené poruchy metabolismu ... 520
Neuromuskulární poruchy ... 521
Marfanův syndrom ... 521
12.5.3. Nádory srdce ... 521
12.6. Preventivní kardiologie ... 522
12.7. Léčebné postupy a mezioborová problematika ... 522
12.7.1. Srdeční selhání ... 522
12.7.2. Plicní hypertenze ... 523
Plicní hypertenze u vrozených srdečních vad ... 523
Idiopatická a familiární plicní arteriální hypertenze ... 523
Perzistující plicní hypertenze u novorozence ... 524
Plicní hypertenze u chronických onemocnění ... 524
12.7.3. Farmakologické ovlivnění tepenné dučeje ... 524
12.7.4. Protidestičková, antikoagulační a trombolytická terapie ... 524
12.7.5. Nemocný s funkčně jedinou komorou ... 526
12.7.6. Transplantace srdce ... 527
12.7.7. Onemocnění cév a lymfatického systému ... 527
Choroby tepen ... 527
Choroby periferních žil ... 528
Choroby lymfatických cév ... 528
Nádory cév ... 528

13. HEMATOLOGIE 529
J. Starý, I. Hadačová, K. Petrtýlová

13.1. Normální hodnoty krevního obrazu *(J. Starý)* **529**
13.2. Selhání kostní dřeně *(J. Starý)* **530**
13.2.1. Získaná aplastická anémie 530
13.2.2. Vrozená selhání kostní dřeně s postižením tří krvetvorných linií 531
Fanconiho anémie 531
Dyskeratosis congenita 533
Shwachmanův-Diamondův syndrom 533
Amegakaryocytová trombocytopenie 534
13.2.3. Vrozená a získaná selhání erytropoézy 534
Diamondova-Blackfanova anémie 534
Vrozená dyserytropoetická anémie 535
13.2.4. Vrozené selhání kostní dřeně s izolovaným postižením granulopoézy 535
Vrozená těžká neutropenie 535
13.2.5. Vrozené selhání kostní dřeně s izolovaným postižením megakaryopoézy 536
Syndrom trombocytopenie s aplazií radií 536
13.3. Onemocnění erytrocytární řady *(J. Starý)* **536**
13.3.1. Metabolismus železa 536
13.3.2. Sideropenická anémie 538
13.3.3. Přetížení železem 540
13.3.4. Anémie zánětlivých onemocnění 541
13.3.5. Megaloblastické anémie 542
13.3.6. Hemolytické anémie 543
13.3.7. Vrozená sférocytární hemolytická anémie 543
13.3.8. Hemolytické anémie z poruchy metabolismu erytrocytů 545
Nedostatek glukóza-6-fosfátdehydrogenázy 545
Nedostatek pyruvátkinázy 545
13.3.9. Hemoglobinopatie 546
Alfa-thalasémie 546
Beta-thalasémie 547
Srpkovitá anémie 548
13.3.10. Autoimunitní hemolytické anémie 549
13.4. Onemocnění neutrofilní řady *(J. Starý)* **550**
13.4.1. Neutrofilie 551
13.4.2. Neutropenie 551
Chronická benigní neutropenie dětského věku 551
Aloimunitní novorozenecká neutropenie 552
13.5. Trombocytopenie a trombocytopatie *(J. Starý)* **552**
13.5.1. Imunitní trombocytopenická purpura 552
13.5.2. Novorozenecká aloimunitní trombocytopenie 554
13.5.3. Novorozenecká autoimunitní trombocytopenie 555
13.5.4. Trombocytopatie 555
13.5.5. Trombotická trombocytopenická purpura 555
13.6. Trombocytóza *(J. Starý)* **556**
13.7. Koagulopatie *(I. Hadačová)* **556**
13.7.1. Vrozené krvácivé stavy 559
Hemofilie A a B 559
Von Willebrandova choroba 560
13.7.2. Získané krvácivé stavy 561
Koagulopatie z nedostatku vitaminu K u novorozence 561
Koagulopatie při jaterním onemocnění 562
Diseminovaná intravaskulární koagulace 562
13.7.3. Trombofilní stavy 564
Vrozené trombofilní stavy 564
Získané trombofilní stavy 564
13.7.4. Antitrombotická terapie 565
13.8. Hemoterapie *(K. Petrtýlová)* **566**
13.8.1. Přehled transfúzních přípravků 566
13.8.2. Ozařování transfúzních přípravků 567
13.8.3. Deleukotizace transfúzních přípravků 567
13.8.4. Předtransfúzní vyšetření 567
13.8.5. Aplikace transfúzních přípravků 567

14. ONKOLOGIE 569
J. Starý

14.1. Úvod **569**
14.2. Akutní lymfoblastická leukémie **570**
14.3. Akutní myeloidní leukémie **572**
14.4. Leukémie u Downova syndromu **573**
14.5. Myeloproliferativní onemocnění **574**
14.5.1. Chronická myeloidní leukémie 574
14.5.2. Ostatní myeloproliferativní onemocnění 574
14.6. Myelodysplastický syndrom **575**
14.7. Juvenilní myelomonocytární leukémie **576**
14.8. Maligní lymfomy **577**
14.8.1. Nehodgkinské lymfomy 577
14.8.2. Hodgkinův lymfom 578
14.9. Histiocytóza z Langerhansových buněk **579**
14.10. Nádory centrálního nervového systému **580**
14.11. Neuroblastom **582**
14.12. Nefroblastom **584**
14.13. Nádory jater **585**
14.13.1. Hepatoblastom 585
14.13.2. Hepatocelulární karcinom 586
14.14. Retinoblastom **586**
14.15. Maligní nádory kosti **587**
14.15.1. Osteosarkom 587
14.15.2. Ewingův sarkom 588
14.16. Sarkomy měkkých tkání **589**
14.16.1. Rhabdomyosarkom 589
14.16.2. Nonrhabdomyosarkomy měkkých tkání 590
Infantilní fibrosarkom 591
Nonrhabdomyosarkomy dospívajících 591

14.17. Germinální nádory **591**
14.18. Pozdní následky onkologické terapie ... **593**

15. NEFROLOGIE A UROLOGIE **595**
J. Janda, T. Seeman

15.1. Vyšetřovací metody *(J. Janda)* **595**
15.1.1. Koncentrační schopnost ledvin 597
15.1.2. Orientační vyšetření mikčního aktu 597
15.1.3. Separované vyšetření obou ledvin radionuklidy 598
15.1.4. Zobrazovací metody v dětské nefrologii ... 598
15.2. Vrozené vady ledvin a močových cest *(J. Janda)* **599**
15.2.1. Polycystické ledviny a další cystická onemocnění ledvin 601
15.2.2. Chlopeň zadní uretry 601
15.2.3. Vezikoureterální reflux 602
15.3. Infekce močových cest *(J. Janda)* **603**
15.4. Glomerulonefritidy *(J. Janda)* **605**
15.4.1. Akutní poststreptokoková glomerulonefritida 605
15.4.2. Jiné postinfekční typy akutní glomerulonefritidy 605
15.4.3. Rychle progredující glomerulonefritidy ... 606
15.4.4. Chronické glomerulonefritidy 606
IgA glomerulonefritida 606
Membranoproliferativní glomerulonefritida 607
Glomerulonefritidy při systémových onemocněních 607
15.4.5. Fokálně segmentální glomeruloskleróza ... 608
15.4.6. Dědičné glomerulopatie 608
Benigní familiární hematurie 608
Alportův syndrom 609
15.4.7. Hemolyticko-uremický syndrom 610
D+ HUS 610
D– HUS 611
15.5. Nefrotický syndrom *(J. Janda)* **611**
15.6. Tubulopatie *(J. Janda)* **615**
15.6.1. Renální glykosurie 615
15.6.2. Cystinurie 615
15.6.3. Diabetes insipidus renalis 615
15.6.4. Juvenilní nefronoftiza 616
15.6.5. Bartterův syndrom 616
15.6.6. Gitelmanův syndrom 617
15.6.7. De Toniho-Fanconiho-Debrého syndrom .. 617
15.6.8. Renální tubulární acidóza 618
Proximální tubulární acidóza 618
Distální tubulární acidóza 618
15.6.9. Idiopatická hyperkalciurie 619
15.6.10. Familiární hyperkalciurie s hypomagnezémií, hypermagnesurií a nefrokalcinózou 619
15.6.11. Tubulointersticiální nefritida 620
15.7. Urolitiáza *(J. Janda)* **620**
15.8. Enuréza *(J. Janda)* **622**
15.9. Akutní poškození a selhání ledvin u dětí *(J. Janda)* **624**
15.10. Chronické poruchy funkce ledvin a náhradní terapie *(J. Janda)* **628**
15.11. Hypertenze *(T. Seeman)* **635**
15.12. Nádory uropoetického traktu u dětí *(J. Janda)* **642**
Nefroblastom 642
Jiné nádory ledvin 643
15.13. Etické a psychosociální problémy u dětí s onemocněním ledvin *(J. Janda)* .. **643**

16. PSYCHIATRICKÉ A PSYCHOSOMATICKÉ PORUCHY **649**
J. Koutek

16.1. Neurotické a úzkostné poruchy se somatickými projevy **649**
Panická porucha 650
Generalizovaná úzkostná porucha 650
Fobická porucha 650
Separační úzkostná porucha v dětství 651
16.2. Duševní poruchy s převahou somatických příznaků **652**
Disociativní (konverzní) porucha 652
Somatoformní poruchy 652
Münchhausenův syndrom 653
16.3. Sebepoškozování a suicidiální jednání v dětství a adolescenci **654**
Sebepoškozování 654
Sebevražedné chování v dětství a adolescenci 655
16.4. Poruchy příjmu potravy **656**
Mentální anorexie 656
Mentální bulimie 658
Specifické poruchy příjmu potravy v útlém a dětském věku 660
16.5. Neorganická enuréza a enkopréza **661**
Neorganická enuréza 661
Neorganická enkopréza 662
16.6. Tikové poruchy **662**
16.7. Hyperkinetická porucha **663**
16.8. Poruchy chování **663**

ZKRATKY **665**

REJSTŘÍK **671**