

OBSAH

Autorský kolektiv.....	5
Zkratky	19

KAPITOLA 1

Základy vyšetřování ve vývojové neurologii

Alena Zumrová

1.1. Úvod	29
1.2. Intrauterinní vývoj.....	30
1.3. Neurologické vyšetření nedonošeného dítěte a novorozence	30
1.4. Neurologické vyšetření kojence	38
<i>Anamnéza</i>	41
<i>Pediatrické vyšetření</i>	41
<i>Neurologické vyšetření</i>	44
<i>Vývojové vyšetření</i>	44
<i>Závěr vyšetření</i>	46
1.5. Vývojové tonusové a hybné syndromy dětského věku	46
<i>Hypotonický syndrom</i>	46
<i>Hypertonický syndrom</i>	47
<i>Cerebelární syndrom</i>	47
<i>Extrapyramidový syndrom</i>	47
LITERATURA	48

KAPITOLA 2

Vyšetřovací metody.....

Klára Brožová, Pavel Kršek, Josef Kraus, Martin Kynčl,

Jan Hadač, Pavel Seeman, Zuzana Libá

2.1. Elektroencefalografie	49
Klára Brožová, Pavel Kršek	
2.1.1. Úvod	49
2.1.2. Popis EEG.....	50
2.1.3. EEG v epileptologii.....	50
<i>Interiktální epileptiformní abnormita</i>	50
<i>Fokální IED</i>	51
<i>Generalizované IED</i>	51
2.1.4. Video-EEG monitorování a jeho přínos v diagnostice dětských pacientů	53

2.1.5. EEG v intenzivní péči.....	53
2.1.6. Závěr.....	54
LITERATURA	54

2.2. Elektromyografie.....

Josef Kraus

2.2.1. Principy a metody vyšetření.....	54
2.2.1.1. Motorická jednotka, AP, CMAP, sNAP.....	54
2.2.1.2. Hodnocení motorické jednotky.....	55
2.2.1.3. Nábor motorických jednotek	55
2.2.1.4. Spontánní aktivita.....	56
2.2.2. Postup vyšetření koncentrickou jehlovou elektrodou	57
2.2.2.1. Neurogenní axonální léze	57
2.2.2.2. Myogenní léze	58
2.2.2.3. Klinický kontext.....	59
2.2.3. Stimulační elektromyografie	59
2.2.3.1. Kondukční studie	59
2.2.3.2. Pozdní odpovědi	60
2.2.3.3. Vyšetření nervosvalového přenosu.....	61
2.2.3.4. Klinický kontext	62
2.2.3.5. Limity kondukčních studií	62
2.2.4. Rizika klinické elektromyografie	63
2.2.5. EMG – pomocná vyšetřovací metoda.....	63
LITERATURA	64

2.3. Evokované potenciály.....

Josef Kraus

2.3.1. Úvod	65
2.3.2. Sluchové evokované potenciály	66
<i>Kmenové sluchové evokované potenciály</i>	66
2.3.3. Zrakové evokované potenciály.....	68
2.3.3.1. Stimulace strukturovaným podnětem s reverzací.....	69
2.3.3.2. Stimulace zábleskem.....	71
2.3.3.3. Stimulace pohybem	73
2.3.4. Somatosenzorické evokované potenciály	74
2.3.4.1. Stimulace n. medianus	74
2.3.4.2. Stimulace n. tibialis.....	75
2.3.5. Motorické evokované potenciály	76
2.3.5.1. Transkraniální magnetická stimulace	76
2.3.5.2. Transkraniální elektrická stimulace	77
2.3.6. Kognitivní potenciály	77
2.3.7. Intraoperační monitorování	78
LITERATURA	80

2.4. Zobrazovací metody	81
Martin Kynčl, Jan Hadač	
2.4.1. Rentgenologie	81
Martin Kynčl	
<i>Skiografie</i>	81
<i>Rentgenový snímek lebky</i>	81
<i>Rentgenový snímek páteře</i>	82
2.4.2. Ultrasonografie	82
Jan Hadač	
<i>Obecný princip a techniky ultrasonografie</i>	82
<i>Technické předpoklady pro vyšetření</i>	83
<i>Základní indikace k zobrazení mozku pomocí CUS</i>	83
<i>Limity CUS a indikace k provedení MR</i>	84
2.4.3. Výpočetní tomografie	85
Martin Kynčl	
2.4.4. Magnetická rezonance	86
Martin Kynčl	
<i>Kontraindikace provedení magnetické rezonance</i>	86
<i>MR v epileptologii</i>	89
2.4.5. Angiografie, digitální subtrakční angiografie	90
Martin Kynčl	
LITERATURA	90
2.5. Molekulární genetika a genetické poradenství v dětské neurologii	91
Pavel Seeman	
<i>Přínos DNA vyšetření v diagnostice neurologických onemocnění</i>	91
<i>Metody molekulární genetiky</i>	91
<i>Genetické poradenství</i>	92
LITERATURA	93
2.6. Mozkomíšni mok	93
Zuzana Libá	
2.6.1. Fyziologie mozkomíšního moku	93
2.6.2. Indikace k lumbální punkci	94
2.6.3. Specifika odběru mozkomíšního moku u dětí	94
2.6.4. Rutinní vyšetření	95
2.6.5. Nadstandardní vyšetření	97
LITERATURA	98

KAPITOLA 3

Neurologická problematika v neonatologii

Jan Hadač

3.1. Hypoxicko-ischemická encefalopatie zralých novorozenců	99
<i>Klinický obraz</i>	99
<i>Morfologický korelát</i>	100
<i>Další pomocné vyšetřovací metody</i>	100
<i>Terapie</i>	101
<i>Prognóza</i>	102
3.2. Ischemické léze	102
3.2.1. Ložiskové infaržace	103
3.2.2. Watershed infaržace	104
<i>Periventrikulární leukomalacie</i>	104
<i>Parasagitální léze a subkortikální leukomalacie</i>	105
3.2.3. Multicystická leukomalacie	105
3.3. Intrakraniální krvácení	106
3.3.1. Periventrikulární/intraventrikulární krvácení nezralých novorozenců	106
<i>Etiologie a patogeneze</i>	106
<i>Klasifikace</i>	106
<i>Diagnostika</i>	107
<i>Další vývoj, prognóza</i>	107
3.3.2. Ostatní typy intrakraniálního krvácení	108
<i>Subdurální hemoragie supra- a infratentoriální</i>	108
<i>Izolované subarachnoideální krvácení</i>	108
<i>Krvácení do plexu, intraventrikulární hemoragie zralých novorozenců</i>	109
<i>Krvácení do mozečku</i>	109
<i>Epidurální krvácení</i>	109
3.4. Traumatické poškození míchy a periferních nervů	110
3.4.1. Traumatické míšní léze	110
3.4.2. Poranění brachiálního plexu	110
3.4.3. Obrna bránice	111
3.4.4. Poškození jednotlivých nervů	111
<i>Poranění n. radialis</i>	111
<i>Poranění n. medianus</i>	111
<i>Poranění n. peroneus</i>	111
<i>Obrna lícního nervu</i>	112
3.5. Novorozenecké křeče	112
<i>Sémiologie záchvatů</i>	112
<i>Vyšetření</i>	113
<i>Diferenciální diagnóza</i>	113
<i>Terapie</i>	115
<i>Prognóza</i>	115

3.6. Nitroděložní expozice návykovým látkám, abstinenční syndrom	115
<i>Abstinenční syndrom</i>	116
3.7. Abnormní svalový tonus u novorozence	116
3.7.1. Hypotonický novorozenec	116
3.7.2. Hypertonický a rigidní novorozenec	118
LITERATURA	118

KAPITOLA 4

Vrozené vývojové vady CNS..... 119

Jan Hadač

4.1. Poruchy buněčné indukce – dysrafické vady	120
4.1.1. Kraniální dysrafismy..... 120	
<i>Anencefalie</i>	120
<i>Encefalokély</i>	120
<i>Vrozené párové defekty neurokrania</i> 121	
4.1.2. Spinální dysrafismy dorzální	121
<i>Nekryté spinální dysrafismy (spina bifida aperta)</i>	121
<i>Kryté spinální dysrafismy (spina bifida occulta)</i>	121
4.1.3. Spinální dysrafismy ventrální	122
<i>Neurenterické cysty</i> 122	
<i>Přední sakrální meningokéla</i>	122
4.2. Ostatní míšní anomálie	122
<i>Ageneze/hypogeneze míchy</i> 122	
<i>Syringomyelie a hydromyelie</i>	122
<i>Syndrom fixované míchy (tethered cord syndrome)</i>	123
<i>Diplomyelie a diastatomyelie</i> 124	
<i>Syndrom sakrální ageneze</i> 124	
4.3. Poruchy separace hemisfér a formace středočárových struktur..... 124	
4.3.1. Holoprosencefalie..... 125	
4.3.2. Septo-optická dysplazie..... 125	
4.3.3. Ageneze septi pellucidi..... 126	
4.3.4. Ageneze corpus callosum..... 126	
4.4. Vývojové vady mozečku a zadní jámy 127	
4.4.1. Globální hypogeneze mozečku..... 127	
4.4.2. Parciální dysgeneze mozečku středočárové	128
<i>Dandyho–Walkerův syndrom</i>	128
<i>Dandyho–Walkerova varianta</i>	128
<i>Hypogeneze vermis</i>	128
<i>Megacisterna magna</i>	128
<i>Perzistující Blakeova cysta</i>	128

<i>Syndrom Joubertové</i>	128
<i>Rhombencefalosynapse</i> 129	
<i>Pontocerebelární dysgeneze</i> 129	
<i>Chiari I malformace</i>	129
4.5. Poruchy migrace	129
4.5.1. Lisencefalie (agyrie-pachygyrie)	130
<i>Izolovaná lisencefalie</i> 130	
<i>Lisencefalie plus</i>	131
<i>Cobblestone (dlaždicovitá) lisencefalie</i>	131
4.5.2. Heterotopie	132
4.5.3. Fokální kortikální dysplazie..... 133	
4.6. Poruchy buněčné diferenciaci a proliferace	134
4.6.1. Primární (kongenitální) mikrocefalie..... 134	
4.6.2. Megalencefalie a hemimegalencefalie 135	
4.7. Poruchy s abnormní organizací kortexu... 136	
4.7.1. Schizencefalie	136
4.7.2. Polymikrogyrie	137
4.7.3. Hydrancefalie..... 138	
4.8. Kongenitální hydrocefalus	139
4.8.1. Obstrukční formy kongenitálního hydrocefalu	139
4.8.2. Kongenitální hydrocefalus při hyporesorpci moku..... 139	
4.9. Arachnoideální cysty	141
LITERATURA	141

KAPITOLA 5

Neurokutánní onemocnění..... 143

Bořivoj Petrák, Josef Kraus

5.1. Definice neurokutánních onemocnění ... 143	
5.2. Nejčastější neurokutánní onemocnění... 143	
5.2.1. Neurofibromatosis von Recklinghausen ... 143	
5.2.1.1. Neurofibromatosis von Recklinghausen typ 1	144
5.2.1.2. Neurofibromatosis von Recklinghausen typ 2	149
5.2.1.3. Schwannomatosis..... 150	
5.2.2. Tuberózní skleróza	150
5.2.3. Sturgeův–Weberův syndrom..... 153	
5.2.4. Choroba von Hippelova–Lindauova..... 154	
5.2.5. Ataxia telangiectasia	154
5.2.7. Další méně častá (vzácná) neurokutánní onemocnění	154
LITERATURA	156

KAPITOLA 6

Dětská mozková obrna 157

Josef Kraus

6.1. Definice	157
6.2. Klasifikace	157
6.3. Epidemiologie.....	158
6.4. Rizikové faktory, etiologie a patogeneze (včetně známé genetiky)	159
6.5. Diagnostika	160
6.6. Diferenciální diagnóza.....	161
6.7. Terapie.....	162
6.7.1. Léčba abnormalit svalového tonu	162
<i>Rehabilitace</i>	164
<i>Ortény a pomůcky</i>	164
<i>Medikace</i>	165
<i>Botulotoxin</i>	165
<i>Oční problematika</i>	165
<i>Intrathékální baklofen</i>	165
<i>Selektivní dorzální rhizotomie</i>	166
<i>Ortopedická léčba</i>	166
<i>Mezioborová kointervenční léčba</i>	167
6.7.2. Léčba dalších abnormalit.....	168
<i>Obtíže s příjmem stravy</i>	168
<i>Sialorea</i>	169
<i>Luxace kyčlí a skolióza</i>	169
<i>Kvalita života a léčba bolesti</i>	169
<i>Epilepsie</i>	170
<i>Vývoj řeči a řečové obtíže</i>	170
<i>Dysfunkce gastrointestinálního a močového traktu</i>	170
<i>Duševní postižení</i>	170
6.8. Systém diagnostiky a sledování.....	170
6.9. Prognóza a prevence	171
<i>Závěr</i>	172
LITERATURA	172

KAPITOLA 7

Poruchy psychického vývoje,
řeči, motoriky a chování 175

Vladimír Komárek

7.1. Úvod	175
7.2. Mentální retardace	175
7.3. Specifické poruchy řeči.....	176
7.4. Specifické poruchy školních dovedností a motorických funkcí	177

7.5. Poruchy chování a emocí – poruchy pozornosti s hyperaktivitou.....	177
7.6. Pervazivní vývojové poruchy – poruchy autistického spektra.....	178
LITERATURA	180

KAPITOLA 8

Dědičné poruchy metabolismu 181

Tomáš Honzík, Jiří Zeman, Soňa Nevšimalová

8.1. Úvod	181
Tomáš Honzík, Jiří Zeman	
8.1.1. Novorozenecký screening DPM v ČR	181
8.1.2. Dědičnost DPM	185
8.1.3. Patogeneze DPM.....	186
8.1.4. Neurologické projevy DPM.....	186
8.1.5. Specializovaná laboratorní vyšetření u DPM.....	189
8.1.6. Léčba dětí s dědičnými poruchami metabolismu.....	190
8.2. Epilepsie u dědičných poruch metabolismu	192
Tomáš Honzík, Jiří Zeman	
8.3. Dědičné poruchy metabolismu s psychomotorickou retardací a regrese vývoje	193
Tomáš Honzík, Jiří Zeman	
8.4. Kraniofaciální dysmorfie u dědičných poruch metabolismu.....	194
Tomáš Honzík, Jiří Zeman	
8.5. Dědičné poruchy metabolismu s postižením očí	195
Tomáš Honzík, Jiří Zeman	
8.6. Metabolické encefalopatie a encefalomyopatie	196
Tomáš Honzík, Jiří Zeman	
8.6.1. Mitochondriální onemocnění.....	196
<i>LHON syndrom</i>	197
<i>MELAS syndrom</i>	198
<i>MERRF syndrom</i>	200
<i>Mitochondriální deleční syndromy</i>	201
<i>Alpersův–Huttenlocherův syndrom</i>	201
<i>Leighův syndrom</i>	202
8.6.2. Glykosylační poruchy	203
<i>Deficit fosfomanomutázy 2, PMM2-CDG</i>	205

KAPITOLA 10

Degenerativní onemocnění..... 237

Soňa Nevšimalová

10.1. Degenerativní onemocnění s převahou postižení bazálních ganglií	237
10.1.1. Progressivní dystonie	238
10.1.1.1. Generalizovaná dystonie (DYT1)	238
10.1.1.2. Dystonie s převažující dysfonií (DYT4).....	239
10.1.1.3. Dopa-responzivní dystonie (DYT5).....	239
10.1.1.4. Dystonie se smíšeným fenotypem (DYT6) ...	239
10.1.1.5. Myoklonická dystonie (DYT11)	239
10.1.1.6. Náhle vznikající dystonie s parkinsonismem (DYT12).....	240
10.1.2. Juvenilní Huntingtonova nemoc	240
10.1.3. Juvenilní Parkinsonova nemoc	241
10.2. Degenerativní onemocnění postihující predilekčně pyramidový systém	241
10.2.1. Hereditární spastická paraparéza	241
10.3. Degenerativní onemocnění s převahou neurovývojového postižení	242
10.3.1. Rettův syndrom	242
10.3.2. Neuroaxonální dystrofie	243
LITERATURA	243

KAPITOLA 11

Degenerativní onemocnění mozečku, míchy a periferních nervů

Alena Zumrová, Pavel Seeman, Josef Kraus

11.1. Spinocerebelární ataxie	245
Alena Zumrová	
11.1.1. Úvod	245
11.1.2. Epidemiologie	245
11.1.3. Problematika názvosloví a klasifikací	245
11.1.4. Klinický obraz vybraných hereditárních ataxií dětského věku	247
11.1.5. Diferenciálnědiagnostická rozvaha a vyšetřovací postup	248
11.1.6. Možnosti léčby spinocerebelárních ataxií	254
LITERATURA	255
11.2. Spinální svalové atrofie	256
Josef Kraus	
<i>Epidemiologie</i>	256
<i>Genetika</i>	256
<i>Klasifikace</i>	257

<i>Klinický obraz</i>	258
<i>Diagnostika</i>	259
<i>Diferenciální diagnostika</i>	261
<i>Terapie</i>	262
<i>Genetické poradenství</i>	266
<i>Prognóza</i>	266
LITERATURA	267

11.3. Degenerativní procesy periferních nervů – dědičné neuropatie v dětském věku	268
Pavel Seeman	
<i>Definice</i>	268
<i>Epidemiologie</i>	268
<i>Etiologie a patogeneze</i>	268
<i>Klinický obraz</i>	269
<i>Diagnostika</i>	270
<i>Diferenciální diagnóza</i>	272
<i>Terapie</i>	272
<i>Prognóza a prevence</i>	272
LITERATURA	273

KAPITOLA 12

Onemocnění svalů a nervosvalového přenosu..... 275

Jana Haberlová, Miriam Adamovičová

12.1. Svalové dystrofie a vrozené myopatie	275
Jana Haberlová	
12.1.1. Úvod a obecná charakteristika	275
12.1.1.1. Dystrofinopatie.....	279
<i>Duchenneova svalová dystrofie</i>	279
<i>Beckerova forma svalové dystrofie</i>	281
<i>Diagnostika DMD/BMD</i>	281
<i>Terapie DMD/BMD</i>	281
12.1.1.2. Myotonická dystrofie.....	282
<i>Myotonická dystrofie typ 1</i>	282
<i>Myotonická dystrofie typ 2</i>	283
12.1.1.3. Facioskapulohumerální svalová dystrofie ...	284
12.1.1.4. Svalová dystrofie, typ Emery–Dreifuss	285
12.1.1.5. Pletencové svalové dystrofie	287
12.1.1.6. Okulofaryngeální svalová dystrofie	287
12.1.1.7. Distální svalové dystrofie	288
12.1.1.8. Myofibrilární myopatie	288
12.1.2. Kongenitální svalové dystrofie	288
<i>Kongenitální svalová dystrofie s deficitem merosinu (lamininu2; MDC1A)</i>	289
<i>Kongenitální svalové dystrofie podmíněné mutací v genu pro kolagen 6</i>	290
<i>Alfa-dystroglykanopatie</i>	290

<i>Kongenitální svalové dystrofie s mutací v genu pro lamin A/C</i>	290
<i>Kongenitální dystrofie s mutací v genu pro selenoprotein N</i>	291
12.1.3. Kongenitální myopatie	291
LITERATURA	292
12.2. Kongenitální myastenické syndromy	293
Miriam Adamovičová	
12.2.1. Úvod a obecná charakteristika	293
12.2.2. Patofyziologie	293
12.2.3. Klinické projevy	293
12.2.4. Nejčastější typy kongenitálních myastenických syndromů	295
<i>Mutace CHRNA genu epsilon podjednotky AChR (epsilon 1267delG)</i>	295
<i>Mutace genu RAPSN kódující protein rapsyn</i>	295
<i>»Pletencové CMS«: mutace genu DOK7 a poruchy glykosylace</i>	295
<i>CMS s nedostatkem AChE podmíněným mutací genu COLQ</i>	296
<i>Mutace genu CHAT pro cholinacetyltransferázu »CMS s epizodickou apnoí«</i>	296
<i>Slow channel syndrom</i>	296
12.2.5. Diagnostika	296
12.2.6. Management a terapie	296
12.2.7. Diferenciální diagnóza	297
12.2.8. Závěr	297
LITERATURA	297

KAPITOLA 13

Svalová onemocnění spojená s poruchou iontových kanálů..... 299

Miriam Adamovičová

13.1. Úvod	299
13.2. Myotonie	299
13.2.1. Kongenitální myotonie Thomsenova (AD) a Beckerova (AR)	299
13.2.2. Paramyotonia congenita	300
13.2.3. Myotonie zhoršovaná draslíkem	301
13.2.4. Diferenciální diagnóza myotonii	301
13.3. Periodické obrny	301
13.3.1. Hypokalemická periodická obrna	301
13.3.2. Hyperkalemická periodická obrna	302
13.3.3. Diagnostika periodických obrn	302
13.4. Malígní hypertermie	302
LITERATURA	303

KAPITOLA 14

Zánětlivá onemocnění nervového systému..... 305

Zuzana Libá

14.1. Vybraná infekční zánětlivá onemocnění nervového systému	305
14.1.1. Neuroborrelióza	305
14.1.2. Klíšťová meningoencefalitida	307
14.1.3. Herpetické neuroinfekce	307
14.1.4. Purulentní meningitidy	308
14.1.5. Ostatní neurotropní infekce	309
14.2. Imunitně podmíněná zánětlivá onemocnění CNS	310
14.2.1. Zánětlivé autoimunitní postižení s predominancí bílé hmoty	310
14.2.1.1. Akutní diseminovaná encefalomyelitida ...	311
14.2.1.2. Klinicky izolovaný syndrom	312
<i>Optická neuritida</i>	313
<i>Akutní myelitida</i>	313
14.2.1.3. Roztroušená skleróza	314
14.2.1.4. Neuromyelitis optica a širší spektrum onemocnění	317
14.2.2. Zánětlivé postižení s predominancí šedé hmoty	318
14.2.2.1. Anti-N-methyl-D-aspartát receptorová encefalitida	318
14.2.2.2. Sydenhamova chorea, PANDAS a PANS ... 318	
14.2.2.3. Vzácné klinické jednotky	320
14.3. Ostatní zánětlivá postižení CNS	320
14.3.1. Akutní cerebelitida / akutní cerebelární ataxie	320
14.3.2. Opsoklonus-myoklonus syndrom	321
14.3.3. Zánětlivé postižení cév	321
14.3.4. Neurologické komplikace očkování	322
14.4. Imunitně podmíněná zánětlivá onemocnění PNS	323
14.4.1. Akutní zánětlivá polyradikuloneuropatie, syndrom Guillain-Barrého a jeho varianty	323
14.4.2. Chronická zánětlivá demyelinizační polyneuropatie	323
14.4.3. Myasthenia gravis	324
LITERATURA	325

KAPITOLA 15

Epilepsie a vývojové epileptické syndromy 327

Vladimír Komárek, Jan Hadač, Pavel Kršek

15.1. Úvod do epileptologie.....	327
Vladimír Komárek	
15.2. Klasifikace a diferenciální diagnostika epileptických záchvatů.....	328
Jan Hadač	
15.2.1. Klasifikace epileptických záchvatů.....	328
15.2.2. Diferenciální diagnostika epileptických záchvatů.....	329
15.3. Věkově vázané epileptické syndromy ...	332
Vladimír Komárek	
15.3.1. Epileptické syndromy v prvním období (od narození do 4 měsíců).....	332
15.3.2. Epileptické syndromy ve druhém věkovém období (od 4 měsíců do 4 let věku).....	333
Febrilní křeče/záchvaty..... 333	
Benigní myoklonická epilepsie u kojenců ... 333	
Westův syndrom..... 333	
Dravetové syndrom..... 334	
Lennoxův–Gastautův syndrom..... 334	
Landauův–Kleffnerův syndrom..... 335	
Epileptická encefalopatie s kontinuálními výboji v synchronním spánku..... 336	
Rasmussenův syndrom..... 336	
Benigní epilepsie s rolandickými hroty..... 337	
Atypická benigní parciální epilepsie..... 337	
Benigní epilepsie s okcipitálními hroty..... 337	
Myoklonicko-atonická (astatická) epilepsie ... 338	
Dětské absence..... 338	
Juvenilní absence..... 338	
Juvenilní myoklonická epilepsie..... 338	
Epilepsie s izolovanými generalizovanými tonicko-klonickými záchvaty..... 339	
15.4. Symptomatické epilepsie.....	340
Jan Hadač	
Strukturální epilepsie..... 340	
Metabolické epilepsie..... 340	
Imunitně podmíněné epilepsie..... 341	
Infekční a zánětlivé epilepsie..... 342	
15.5. Farmakoterapie epileptických záchvatů a syndromů.....	343
Jan Hadač	
15.6. Status epilepticus.....	345
Jan Hadač	

Definice, sémiologie.....	345
Incidence, etiologie.....	345
Nekonzulzivní SE a jeho terapie.....	345
Konzulzivní status a jeho léčba.....	346

15.7. Chirurgická léčba epilepsie u dětí.....	348
Pavel Kršek	
15.7.1. Význam epileptochirurgie.....	348
15.7.2. Základní principy resekcí epileptochirurgie.....	348
15.7.3. Předoperační diagnostika dětských pacientů.....	349
15.7.4. Spektrum onemocnění a epileptochirurgických výkonů v dětském věku.....	352
15.7.5. Paliativní epileptochirurgické výkony u dětí.....	353
15.7.6. Výsledky epileptochirurgie u dětí.....	353
LITERATURA.....	354

KAPITOLA 16

Poruchy spánku..... 355

Soňa Nevšimalová

Definice.....	355
Epidemiologie.....	355
Důsledky poruch spánku pro dětský organismus.....	355
Vyšetření poruch spánku.....	356
16.1. Klasifikace poruch spánku.....	357
16.1.1. Poruchy spojené s nespavostí – insomnií... 357	
16.1.2. Poruchy dýchání ve spánku.....	358
16.1.3. Poruchy spojené se zvýšenou denní spavostí – centrální hypersomnie (hypersomnolence).....	358
16.1.4. Poruchy cirkadiánní rytmicity.....	359
16.1.5. Parasomnie.....	360
NREM parasomnie..... 360	
REM parasomnie..... 361	
Parasomnie bez specifické vazby na druh spánku..... 361	
16.1.6. Mimovolní pohyby ve spánku.....	361
16.2. Nejčastější poruchy spánku u dětských neurologických onemocnění.....	362
16.2.1. Chromosomální aberace.....	363
16.2.2. Dědičné metabolické a degenerativní poruchy.....	363
16.2.3. Neurovývojové poruchy.....	363
16.2.4. Epilepsie.....	364
16.2.5. Nervosvalová onemocnění.....	364
LITERATURA.....	364

KAPITOLA 17

Bolesti hlavy 365

Soňa Nevšimalová

Definice 365*Epidemiologie* 365*Etiologie a patogenéze* 365*Klasifikace bolestí hlavy* 36617.1. **Primární bolesti hlavy** 36617.1.1. **Migréna** 366*Specifika klinického obrazu v dětském věku* 366*Diagnóza a diferenciální diagnóza**typického obrazu migrény* 366*Terapie migrény v dětském věku* 36717.1.2. **Tenzní bolest hlavy** 368*Klinický obraz, diferenciální diagnóza* 368*Terapie* 36817.1.3. **Trigemínové autonomní bolesti hlavy** 36917.2. **Sekundární bolesti hlavy** 36917.3. **Kraniální neuralgie** 37017.3.1. **Neuralgie trigemínu** 37017.3.2. **Neuralgie glossofaryngiku** 370

LITERATURA 370

KAPITOLA 18

Traumata nervového systému 371

Jan Hadač, Matúš Bašovský

18.1. **Kraniocerebrální poranění** 37118.1.1. **Fraktury lbi** 37118.1.2. **Poranění mozku** 372*Kontuze a lacerace mozku* 374*Difuzní axonální poranění* 374*Komplikace kraniocerebrálních traumat* 374*Indikace zobrazovacích metod u KCP* 37718.1.3. **Terapie těžších KCP** 37718.1.4. **Prognóza a následky KCP** 37718.2. **Spinální traumata** 37818.2.1. **Úrazy páteře** 378*Menší děti* 378*Starší děti* 37918.2.2. **Poranění míchy** 379*Zhmoždění míchy – míšní kontuze* 379*Vyšetření* 380*Terapie* 380*Prognóza* 38018.3. **Úrazy periferního nervového systému** .. 380

LITERATURA 381

KAPITOLA 19

Nádory centrálního nervového systému u dětí a adolescentů 383

David Sumerauer, Michal Zápotocký

19.1. **Úvod** 383

David Sumerauer

19.2. **Epidemiologie** 383

David Sumerauer

19.3. **Etiologie** 385

David Sumerauer

19.4. **Klasifikace nádorů CNS, histopatologická diagnostika** 385

David Sumerauer

19.5. **Obecné principy péče** 387

David Sumerauer

Příznaky nádorů CNS 38719.6. **Klinická a radiologická diagnostika** 388

David Sumerauer

19.7. **Specifické nádory dětského věku** 389

David Sumerauer

19.7.1. **Gliomy nízkého stupně malignity** 38919.7.2. **Gliomy vysokého stupně malignity a difuzní infiltrativní gliomy pontu** 39219.7.3. **Embryonální nádory CNS** 39319.7.3.1. **Meduloblastom CNS** 39319.7.3.2. **Atypické teratoidní/rhabdoidní nádory mozku** 39719.7.3.3. **Jiné embryonální nádory mozku** 39719.7.4. **Ependymom** 39819.7.5. **Kraniofaryngeom** 39919.7.6. **Germinální nádory mozku** 40019.7.7. **Vzácné nádory** 40119.8. **Souhrn** 401

David Sumerauer

LITERATURA 401

19.9. **Pozdní následky protinádorové léčby mozkových nádorů** 403

Michal Zápotocký

LITERATURA 404

KAPITOLA **20**Toxická a kareční postižení
centrálního nervového systému

Alena Zumrová, Miriam Adamovičová

20.1. Úvod	405
20.2. Neurologické příznaky u akutních otrav ...	406
20.3. Nejčastější otravy v novorozeneckém a kojeneckém věku.....	406
20.4. Základní vyšetřovací postup vyšetření u akutních otrav	407
20.5. Toxické a kareční vlivy během intrauterinního vývoje	407
20.6. Hypovitaminózy, hypervitaminózy a »vitaminové dependence«.....	408
LITERATURA	414

KAPITOLA **21**Poruchy vědomí a další
akutní stavy..... 415

Věra Sebroňová, Lukáš Paulas,

Jaroslava Paulasová Schwabová

21.1. Definice poruchy vědomí.....	415
Věra Sebroňová	
21.2. Klasifikace poruch vědomí.....	415
Věra Sebroňová	
21.2.1. Kvantitativní poruchy vědomí	415
21.2.2. Kvalitativní poruchy vědomí.....	416

21.3. Hodnocení stavu vědomí	417
Věra Sebroňová	
21.4. Časná intervence u pacienta s poruchou vědomí.....	418
Věra Sebroňová	
21.4.1. Diagnostický a vyšetřovací postup u dítěte v kómatu	418
21.4.2. Neurologické sledování pacienta v kómatu	418
21.5. Příčiny poruchy vědomí.....	420
Věra Sebroňová	
21.5.1. Primární a sekundární poškození mozku	420
21.5.2. Edém mozku.....	420
21.5.3. Intrakraniální hypertenze	421
Příčiny zvýšeného intrakraniálního tlaku	421
Terapie zvýšeného intrakraniálního tlaku.....	422
21.5.4. Smrt mozku	422
LITERATURA	423
21.6. Cévní mozková příhoda v dětském věku	423
Lukáš Paulas, Jaroslava Paulasová Schwabová	
Úvod a definice.....	423
Epidemiologie.....	424
Etiologie a patogeneze	424
Klinický obraz	424
Diagnostika	424
Diferenciální diagnostika	426
Terapie a prevence vzniku nebo recidivy CMP	427
Prognóza a prevence	429
LITERATURA	429
Souhrn/Summary	431
Rejstřík.....	433