

OBSAH

Svazek I:

1 Neurologie, její speciální učebnice a jejich postavení v kontextu současné personalizované medicíny (Petr Kaňovský, Andrea Bártková, David Franc, Petr Hluštík, Michaela Kaiserová, Kristýna Kolaříková, David Krahulík, Jan Mareš, Kateřina Menšíková, Martin Nevrlý, Daniel Šaňák, Lucie Tučková)	39
2 Epilepsie (Tomáš Nežádal, Jiří Hovorka)	45
3 Poruchy spánku (Miroslav Moráň, David Franc)	101
4 Cévní onemocnění mozku a míchy (Daniel Šaňák)	127
5 Traumata centrální nervové soustavy (David Krahulík)	189
6 Infekční onemocnění nervové soustavy (Luděk Rožnovský)	217
7 Nádorová onemocnění nervového systému (David Krahulík)	253
8 Extrapiramidová a neurodegenerativní onemocnění (Petr Kaňovský, Kateřina Menšíková)	275

Svazek II:

9 Demence (Pavel Rössner)	435
10 Bolesti hlavy (Andrea Bártková, Jaroslav Opavský)	471
11 Demyelinizační onemocnění CNS (Vladimíra Sládková, Jan Mareš)	483
12 Onemocnění periferního nervového systému (Eduard Ehler)	519

13 Paraneoplastická a toxonutritivní poškození nervového systému (<i>Vladimíra Sládková, Tomáš Dorňák</i>)	547
14 Postižení nervové soustavy při orgánových a systémových onemocněních (<i>Michal Král</i>)	569
15 Primární svalová onemocnění a poruchy nervosvalového přenosu (<i>Eduard Ehler</i>)	587
16 Onemocnění autonomního nervového systému (<i>Jaroslav Opavský</i>)	617
17 Edém mozku a syndrom intrakraniální hypertenze a hypotenze, hydrocefalus (<i>Michal Gabryš, Andrea Bártková, David Krahulík</i>)	631
18 Onemocnění hlavových nervů (<i>Tomáš Veverka, Petr Kaňovský</i>)	649
19 Nemoci hřbetní míchy (<i>Pavel Otruba</i>)	659
20 Vertebrogenní onemocnění (<i>Blanka Adamová</i>)	667
21 Neurologické poruchy spojené s vývojem (<i>Josef Kraus</i>)	689
22 Neurokutánní onemocnění (<i>Josef Kraus, Bořivoj Petrák, Marie Glombová</i>)	747
23 Dětská mozková obrna (<i>Jan Hálek</i>)	799
24 Sexuální dysfunkce u neurologických onemocnění (<i>Rostislav Mařák</i>)	807
25 Priony (<i>Radoslav Matěj, Robert Rusina</i>)	813
26 Smrt mozku (<i>Andrea Bártková, Petr Kaňovský</i>)	823
Seznam autorů a jejich pracovišť	829
Rejstřík	831

PODROBNÝ OBSAH

1 Neurologie, její speciální učebnice a jejich postavení v kontextu současné personalizované medicíny	39
Bibliografie ke kapitole 1	42
2 Epilepsie	45
2.1 Epidemiologie epilepsie	45
2.2 Definice epileptických záchvatů a epilepsie	45
2.3 Etiologie epilepsií	46
2.4 Genetické a vývojové příčiny	46
2.4.1 Epilepsie v rámci fenotypu multiorgánového dědičného onemocnění	46
2.4.2 Epilepsie u chromozomálních aberací	47
2.4.3 Epilepsie s jednoduchou dědičností	47
2.4.4 Epilepsie s komplexní dědičností	48
2.4.5 Epilepsie při malformacích kortikálního vývoje	48
2.5 Získané příčiny	49
2.5.1 Skleróza hipokampu	49
2.5.2 Prenatální nebo perinatální postižení	50
2.5.3 Posttraumatická epilepsie	50
2.5.4 Tumory mozku	50
2.5.5 Vaskulární epilepsie	51
2.5.6 Pozánětlivá a autoimunitní etiologie	51
2.5.7 Postvakcinační epilepsie	52
2.5.8 Reflexní epilepsie	52
2.6 Klasifikace epilepsií	52
2.7 Klasifikace epileptických záchvatů	52
2.7.1 Fokální záchvaty	54
2.7.1.1 Fokální záchvaty motorické	54
2.7.1.2 Fokální záchvaty bez motorických projevů	54
2.7.2 Generalizované záchvaty	54
2.7.3 Absence	54
2.7.4 Myoklonické záchvaty	56
2.7.4.1 Klonické záchvaty	56
2.7.4.2 Tonické záchvaty	56
2.7.4.3 Generalizované tonicko-klonické záchvaty (GTCS)	56
2.7.4.4 Atonické záchvaty	56
2.8 Sémilogická klasifikace záchvatů	56
2.9 Anatomická klasifikace záchvatů	58
2.9.1 Temporální epilepsie	58
2.9.2 Frontální epilepsie	58
2.9.3 Parietální epilepsie	59

2.9.4 Okcipitální epilepsie	59
2.9.5 Insulární epilepsie	59
2.10 Klasifikace epileptických syndromů – ICEES (ILAE, 1989)	60
2.11 Novorozenecké epilepsie	60
2.11.1 Benigní familiární neonatální záchvaty (BFNS)	60
2.11.2 Benigní nefamiliární novorozenecké křeče (BNNS)	61
2.11.3 Časná myoklonická encefalopatie (EME)	61
2.11.4 Ohtaharův syndrom (EIEE)	61
2.11.5 Idiopatické kojenecké epilepsie	62
2.11.5.1 Febrilní záchvaty (FS)	62
2.11.5.2 Generalizovaná epilepsie s febrilními záchvaty + (GEFS+)	62
2.11.5.3 Benigní familiární a nefamiliární kojenecké záchvaty – Watanabe–Vigevano (BFIS)	62
2.11.5.4 Benigní myoklonická epilepsie	62
2.11.6 Časně dětské encefalopatie	62
2.11.6.1 Westův syndrom – infantilní spasmy (WS, IS)	62
2.11.6.2 Těžká myoklonická epilepsie v dětství – syndrom Dravetové (SMEI)	63
2.11.6.3 Lennox–Gastautův syndrom (LGS)	63
2.11.6.4 Landau–Kleffnerův syndrom (LKS)	63
2.11.6.5 Epilepsie s kontinuálními hroty a vlnami ve spánku (CSWS)	64
2.11.6.6 Hypotalamická epilepsie	64
2.11.7 Těžké neokortikální epilepsie dětského věku	64
2.11.7.1 Rasmussenův syndrom	64
2.11.7.2 Syndrom hemiplegie-hemikonvulze (HHS)	65
2.11.8 Benigní dětské epilepsie	65
2.11.8.1 Rolandická epilepsie (BECT)	65
2.11.8.2 Benigní epilepsie s okcipitálními hroty (BEOS)	65
2.11.9 Idiopatické generalizované epilepsie (IGE)	67
2.11.9.1 Myoklonicko-astatická epilepsie – Dooseho syndrom (MAE)	67
2.11.9.2 Dětské absence (CAE)	67
2.11.9.3 Juvenilní absence (JAE)	67
2.11.10 Myoklonie očních víček s absencemi – Jeavonsův syndrom (EMAE)	68
2.11.11 Juvenilní myoklonická epilepsie – Janzův syndrom (JME)	68
2.11.12 Grand mal (GTCS) při probuzení (GMA)	69
2.11.13 Periorální myoklonie s absencemi (PMA)	69
2.11.14 Familiární adultní myoklonická epilepsie (FAME)	69
2.12 Geneticky vázané fokální epilepsie v dospělosti	69
2.13 Vyšetření v epileptologii	70
2.13.1 Anamnéza	70
2.13.2 Vyšetřovací metody	70
2.13.2.1 Elektroencefalografie (EEG)	71
2.13.2.2 Video-EEG monitorování	71
2.13.3 Zobrazovací metody	72
2.13.3.1 Funkční zobrazovací vyšetření	72
2.13.3.1.1 Pozitronová emisní tomografie (PET)	72

2.13.3.1.2 SPECT (single photon emission computed tomography)	73
2.13.3.1.3 MR spektroskopie a funkční MR mozku	73
2.13.4 Neuropsychologické a psychiatrické vyšetření	74
2.14 Diferenciální diagnóza záchvatového onemocnění	74
2.14.1 Synkopa	75
2.14.2 Psychogenní neepileptické záchvaty	75
2.14.3 Akutní symptomatické záchvaty	76
2.15 Farmakoterapie epilepsie	76
2.15.1 Zahájení léčby	76
2.15.2 Taktika antiepileptické terapie	77
2.15.3 Volba antiepileptika	78
2.15.4 Základní mechanismy účinku	79
2.15.5 Antiepileptika první volby	81
2.15.6 Antiepileptika registrovaná pro léčbu v monoterapii	82
2.15.7 Antiepileptika další volby nebo pro add-on terapii v abecedním pořadí	84
2.15.8 Interakce antiepileptik	86
2.15.8.1 Klinicky významné farmakokinetické interakce mezi antiepileptiky	86
2.15.8.2 Klinicky významné farmakokinetické interakce mezi antiepileptiky a dalšími léky	86
2.15.8.2.1 Antihypertenziva	86
2.15.8.2.2 Hypolipidemika	87
2.15.8.2.3 Antikoagulancia, antiagregancia	87
2.15.8.2.4 Gastroprotektiva	87
2.15.8.2.5 Hormonální terapie	87
2.15.8.2.6 Bronchodilatancia	87
2.15.8.2.7 Antibiotika	87
2.15.8.2.8 Chemoterapeutika	87
2.15.8.2.9 Psychofarmaka – antidepresiva	88
2.15.8.2.10 Psychofarmaka – antipsychotika	88
2.16 Ketogenní dieta	88
2.17 Režimová opatření	88
2.18 První pomoc při velkém epileptickém záchvatu	88
2.19 Status epilepticus	89
2.19.1 Léčba konvulzivního epileptického statu	89
2.19.1.1 Léčba časného SE (stadium 1; čas 0–10 minut)	89
2.19.1.2 Léčba pokračujícího SE (stadium 2; 10–60 minut)	90
2.19.1.3 Léčba refrakterního SE (stadium 3; > 60 minut)	90
2.19.2 Léčba nekonvulzivního statu (NCSE)	91
2.20 Farmakorezistentní epilepsie	91
2.21 Chirurgická léčba epilepsie	92
2.22 Stimulační metody v epileptologii	95
2.23 Prognóza epilepsií a ukončení terapie	96
2.24 Syndrom náhlého nečekaného/nevysvětleného úmrtí u pacientů s epilepsií (SUDEP)	97
2.25 Sociální problematika epilepsie	97
2.26 Závěr	99
Bibliografie ke kapitole 2	100

3 Poruchy spánku	101
3.1 Význam a funkce spánku	101
3.2 Fyziologie spánku	101
3.3 Spánková stadia	102
3.4 Spánkový cyklus	105
3.5 Diagnostika spánku a jeho poruch	106
3.5.1 Multiple sleep latency test (MSLT)	107
3.5.2 Limitovaná polysomnografie (polygrafie)	107
3.6 Klasifikace poruch spánku – rozdělení a výčet jednotlivých onemocnění	107
3.6.1 Insomnie	108
3.6.2 Poruchy dýchání vázané na spánek	108
3.6.2.1 Syndromy s centrální spánkovou apnoí (CSA)	108
3.6.2.2 Nemoci s hypoventilací vázané na spánek	109
3.6.2.3 Samostatné syndromy a varianty normy	109
3.6.3 Centrální poruchy s hypersomnolencí	109
3.6.4 Poruchy cirkadiánního rytmu spánku a bdění	109
3.6.5 Parasomnie	110
3.6.5.1 Parasomnie spojené s NREM	110
3.6.5.1.1 Obecná kritéria poruch probuzení (z NREM spánku)	110
3.6.5.2 Parasomnie spojené s REM	110
3.6.5.3 Ostatní parasomnie	110
3.6.6 Poruchy pohybu spojené se spánkem	111
3.7 Stručná klinika a léčba nejvýznamnějších a nejčastějších poruch spánku v klinické praxi	111
3.7.1 Insomnie	111
3.7.2 Hypersomnie	114
3.7.3 Narkolepsie	114
3.7.4 Syndrom spánkové apnoe	114
3.7.5 Parasomnie	118
3.7.5.1 Parasomnie s vazbou na NREM spánek	118
3.7.5.1.1 Náměsíčnictví – somnambulismus	118
3.7.5.1.2 Děs ve spánku – pavor nocturnus	119
3.7.5.2 Parasomnie s vazbou na REM spánek	119
3.7.5.2.1 Porucha chování v REM spánku (RBD – REM sleep behavior disorder)	119
3.7.5.2.2 Izolovaná spánková obrna	120
3.7.5.2.3 Noční můra	120
3.7.5.3 Některé další parasomnie	120
3.7.5.3.1 Pomočování ve spánku – enuresis nocturna	120
3.7.5.3.2 Hypnagogické halucinace	121
3.7.5.3.3 Mluvení ze spánku – somnilokvie	121
3.7.6 Pohybové poruchy vázané na spánek	121
3.7.6.1 Syndrom neklidných nohou	121
3.7.6.2 Periodické pohyby končetinami	122
3.7.6.3 Skřípání zubů ve spánku – bruxismus	122
3.7.6.4 Rytmické pohyby související se spánkem (dříve jactatio capitis)	123

3.7.7 Poruchy cirkadiánního rytmu	123
3.7.8 Spánek a epilepsie	124
3.7.8.1 Diferenciální diagnostika nejčastějších poruch spánku a epilepsie	125
Bibliografie ke kapitole 3	126
4 Cévní onemocnění mozku a míchy	127
4.1 Definice	127
4.2 Epidemiologie	127
4.3 Rozdělení CMP	127
4.3.1 Ischemické CMP	127
4.3.1.1 Anatomicko-patofyziologické poznámky	127
4.3.1.1.1 Anatomie cévního zásobení mozku	127
4.3.1.1.2 Mozková perfuze a její regulační mechanismy	128
4.3.1.1.3 Patofyziologie mozkové ischemie	129
4.3.1.1.4 Etiopatogeneze	130
4.3.1.2 Klasifikace příčin ischemických CMP	131
4.3.1.2.1 AS velkých tepen	132
4.3.1.2.2 Kardioembolizace	132
4.3.1.2.3 Fibrilace síní	133
4.3.1.2.3.1 Patentní foramen ovale	133
4.3.1.2.3.2 Postižení malých tepen (small vessel disease)	134
4.3.1.2.4 Kryptogenní iCMP	134
4.3.1.2.5 Embolizační iCMP z nezjištěného zdroje (ESUS stroke)	134
4.3.1.2.6 Trombofilní stavy	135
4.3.1.2.7 Tepenná disekce	136
4.3.1.3 Klinické projevy ischemické CMP	137
4.3.1.3.1 Tranzitorní ischemická ataka	137
4.3.1.4 Zobrazovací metody	138
4.3.1.4.1 Výpočetní tomografie	138
4.3.1.4.1.1 Principy výpočetní tomografie	138
4.3.1.4.1.2 Klinický přínos CT v akutní fázi ischemických CMP	139
4.3.1.4.2 Magnetická rezonance	141
4.3.1.4.2.1 Stručné základní principy zobrazování magnetickou rezonancí	142
4.3.1.4.2.1.1 T1 a T2 relaxace	142
4.3.1.4.2.1.2 Magnetická susceptibilita	143
4.3.1.4.2.1.3 Pulzní sekvence	143
4.3.1.4.2.2 Magnetická rezonance v akutní fázi ischemických CMP	144
4.3.1.4.2.2.1 Difuzí vážené zobrazení	144
4.3.1.4.2.2.2 FLAIR (fluid attenuated inversion recovery) sekvence	144
4.3.1.4.2.2.3 T2* sekvence	145
4.3.1.4.2.2.4 MR angiografie	146
4.3.1.4.2.2.5 Perfuzí vážené zobrazení (PWI)	146
4.3.1.4.2.2.6 Ischemická penumbra a mismatch koncept	147
4.3.1.4.3 Ultrazvuk	148
4.3.1.4.4 Digitální subtrakční angiografie	148

4.3.1.5	Specifická terapie akutní fáze ischemické CMP	148
4.3.1.5.1	Organizace a management přednemocniční péče v ČR	148
4.3.1.5.2	Nemocniční péče	150
4.3.1.5.3	Rekanalizační terapie	151
4.3.1.5.3.1	Intravenózní trombolýza	151
4.3.1.5.3.1.1	Management IVT	151
4.3.1.5.3.1.2	Komplikace IVT	154
4.3.1.5.3.2	Mechanická trombektomie	155
4.3.1.5.3.3	Další metody endovaskulární terapie	157
4.3.1.6	Obecná terapie ischemické CMP	157
4.3.1.6.1	Iktová jednotka	157
4.3.1.6.2	Management krevního tlaku	158
4.3.1.7	Komplikace ischemické CMP	158
4.3.1.7.1	Komplikace ischemické CMP v souvislosti s ischemickým postižením mozku	158
4.3.1.7.2	Ostatní komplikace ischemické CMP	159
4.3.1.8	Sekundární prevence ischemické CMP	159
4.3.1.8.1	Paroxysmální fibrilace síní	161
4.3.1.8.2	Změny morfologie levé síně	161
4.3.1.8.3	Patentní foramen ovale	162
4.3.1.8.4	Antiagregační terapie	163
4.3.1.8.4.1	Antiagregační léky	164
4.3.1.8.4.1.1	Kyselina acetylsalicylová	164
4.3.1.8.4.1.2	Inhibitory ADP receptoru	164
4.3.1.8.4.1.3	Inhibitory fosfodiesterázy	165
4.3.1.8.4.1.4	Inhibitory vychytávání difosfoesterázy	165
4.3.1.8.4.1.5	Inhibitory glykoproteinu IIb/IIIa	165
4.3.1.8.4.1.6	Inhibitory tromboxanu	165
4.3.1.8.4.2	Indikace antiagregační terapie v sekundární prevenci iCMP (Platná doporučení European Stroke Organisation)	166
4.3.1.8.4.3	Indikace antiagregační terapie v primární prevenci iCMP (Platná doporučení European Stroke Organisation)	166
4.3.1.8.5	Antikoagulační terapie	167
4.3.1.8.5.1	Antagonisté vitamínu K	167
4.3.1.8.5.2	Nová perorální antikoagulancia	167
4.3.1.8.5.3	Hepariny	169
4.3.1.8.5.4	Indikace antikoagulační terapie v sekundární prevenci iCMP (Platná doporučení European Stroke Organisation)	170
4.3.1.8.5.5	Indikace antikoagulační terapie v primární prevenci iCMP (Platná doporučení European Stroke Organisation)	170
4.3.1.8.6	Chirurgická/endovaskulární preventivní terapie	170
4.3.1.8.7	Antihypertenzní terapie	171
4.3.1.8.8	Dyslipidémie	171
4.3.1.8.9	Diabetes mellitus	172
4.3.1.8.10	Ostatní důležitá opatření	172
4.3.1.9	Následky a prognóza	172

4.3.2 Trombóza mozkových žil a splavů	173
4.3.2.1 Etiologie	173
4.3.2.2 Patofyziologie	173
4.3.2.3 Klinický obraz	173
4.3.2.4 Diagnostika	173
4.3.2.5 Terapie	174
4.3.2.6 Prognóza	174
4.3.3 Mozkové hemoragie	174
4.3.3.1 Spontánní intracerebrální hemoragie	174
4.3.3.1.1 Lokalizace krvácení	175
4.3.3.1.2 Klinický obraz	175
4.3.3.1.3 Diagnostika	175
4.3.3.1.4 Terapie	176
4.3.3.1.5 Prognóza	177
4.3.3.1.6 Sekundární prevence	177
4.3.3.2 Sekundární příčiny intracerebrální hemoragie	177
4.3.3.2.1 Arteriovenózní malformace (AVM)	177
4.3.3.2.2 Kavernózní angiom (kavernom)	178
4.3.3.2.3 Durální AVM (píštěl)	178
4.3.3.2.4 Karotidokavernózní píštěl	178
4.3.3.2.5 Venózní angiom	178
4.3.3.3 Subarachnoidální hemoragie	178
4.3.3.3.1 Epidemiologie, patofyziologie a rizikové faktory	179
4.3.3.3.1.1 Vakovitá aneurysmata	179
4.3.3.3.1.2 Fuziformní aneurysmata	179
4.3.3.3.2 Klinický obraz	179
4.3.3.3.3 Diagnostika	180
4.3.3.3.4 Terapie	181
4.3.3.3.4.1 Chirurgická terapie	181
4.3.3.3.4.2 Endovaskulární terapie	182
4.3.3.3.5 Komplikace	182
4.3.3.3.5.1 Rebleeding	182
4.3.3.3.5.2 Vazospasmy	182
4.3.3.3.5.3 Hydrocefalus	183
4.3.3.3.5.4 Další komplikace	183
4.3.3.3.6 Prognóza	183
Bibliografie ke kapitole 4	186
5 Traumata centrální nervové soustavy	189
5.1 Kraniocerebrální traumata	189
5.1.1 Výskyt	189
5.1.2 Hodnocení klinické tíže	190
5.1.3 Poranění měkkých lebečních pokrývek	190
5.1.4 Primární KCT s poškozením lebky – otevřená KCT	191

5.1.4.1 Zlomeniny kalvy	191
5.1.4.2 Imprese kalvy	191
5.1.4.3 Fraktury báze lebni	192
5.1.4.4 Střelná poranění	192
5.1.4.5 Bodná poranění	193
5.1.5 Primární KCT s difuzním poškozením mozkové tkáně	193
5.1.5.1 Lehké mozkové poranění (MTBI – mild traumatic brain injury)	193
5.1.5.2 Difuzní axonální poranění (DAI – diffuse axonal injury)	195
5.1.6 Primární KCT s ložiskovým poškozením mozkové tkáně	195
5.1.6.1 Kontuze mozku (zhmoždění mozku)	195
5.1.6.2 Dilacerace tkáně při perforujících poraněních mozku	196
5.1.7 Sekundární KCT	196
5.1.7.1 Traumatické intracerebrální krvácení (traumatická ICH – intracerebrální hemoragie, hematom)	196
5.1.7.2 Epidurální krvácení (EDH – epidurální hemoragie, hematom)	197
5.1.7.3 Subdurální krvácení (SDH – subdurální hemoragie, hematom)	198
5.1.7.3.1 Akutní subdurální hematom	199
5.1.7.3.2 Subakutní subdurální hematom	200
5.1.7.3.3 Chronický subdurální hematom	200
5.1.7.4 Traumatické subarachnoidální krvácení (SAH – traumatická subarachnoidální hemoragie)	201
5.1.7.5 Vazogenní turgescence (mozková hyperémie)	201
5.1.7.6 Mozkový edém	202
5.1.7.7 Subdurální hygrom	202
5.1.7.8 Traumatický hydrocefalus	202
5.1.7.9 Pneumocefalus	202
5.1.8 Infekce (meningitida, absces)	203
5.1.8.1 Meningitida	203
5.1.8.2 Mozkový absces	203
5.1.9 Vazospasmy se sekundární hypoxií mozku	203
5.1.10 Poranění mozkových nervů	203
5.1.11 Poranění a komprese mozkových cév	204
5.1.12 Posttraumatická likvorea	206
5.1.13 Základy péče o pacienty s KCT	206
5.1.13.1 Přednemocniční péče	206
5.1.13.2 Nemocniční péče	207
5.1.14 Následky KCT	207
5.1.14.1 Ložiskové léze	207
5.1.14.2 Epilepsie	207
5.1.14.3 Poúrazová atrofie mozku	208
5.1.14.4 Psychické změny	208
5.1.14.5 Poúrazová rentová neuróza	208
5.1.14.6 Perzistentní vegetativní stav (apalický syndrom)	209
5.1.14.7 Smrt mozku	209
5.1.14.8 Posttraumatická porucha po lehkém KCT	210

5.2 Míšní traumata	210
5.2.1 Výskyt	210
5.2.2 Patogeneze	210
5.2.3 Klasifikace	210
5.2.3.1 Podle postižené oblasti	210
5.2.3.2 Podle mechanismu vzniku	210
5.2.4 Klinický obraz	211
5.2.4.1 Vertebromedulární topografie	211
5.2.4.2 Určení úrovně poranění podle poruchy nervových funkcí	211
5.2.4.2.1 Motorika	211
5.2.4.2.2 Čítí	211
5.2.5 Druhy míšních poranění	211
5.2.5.1 Komoce míchy	211
5.2.5.2 Kontuze míchy	212
5.2.5.3 Inkompletní míšní léze	213
5.2.6 Péče o pacienty s míšním traumatem	213
5.2.6.1 Přednemocniční péče	213
5.2.6.2 Nemocniční péče	214
5.3 Úraz elektrickým proudem	215
5.4 Dekompresní nemoc	215
Bibliografie ke kapitole 5	216
6 Infekční onemocnění nervové soustavy	217
6.1 Úvodní diagnostická rozvaha	217
6.1.1 Pacient s podezřením na akutní neuroinfekci	217
6.1.1.1 Anamnestické údaje a klinické projevy	218
6.1.1.2 Vyšetření zánětlivých parametrů	218
6.1.1.3 Lumbální punkce a její kontraindikace	219
6.1.1.4 Vyšetření likvoru	219
6.1.1.5 Pacient s ložiskovým postižením mozku	222
6.1.1.6 Pacienti s postižením míchy a periferních nervů	223
6.1.2 Pacienti se subakutními a chronickými neurologickými obtížemi	225
6.1.3 Pacient se závažným imunodeficitem	226
6.1.4 Neuroinfekce u cestovatelů a imigrantů	226
6.2 Hnisavé záněty centrálního nervového systému	228
6.2.1 Purulentní meningitida	228
6.2.1.1 Epidemiologie	228
6.2.1.2 Klinické příznaky	230
6.2.1.3 Diagnostika	230
6.2.1.4 Antibiotická léčba	231
6.2.1.5 Dexametazon	232
6.2.1.6 Podpůrná léčba purulentních meningitid	232
6.2.1.7 Prognóza	233
6.2.1.8 Diferenciální diagnostika	233
6.2.1.9 Prevence	233

6.2.2 Absces mozku	233
6.2.2.1 Epidemiologie	234
6.2.2.2 Klinické příznaky	234
6.2.2.3 Diagnostika	234
6.2.2.4 Diferenciální diagnostika	235
6.2.2.5 Terapie	235
6.2.2.6 Prognóza	235
6.2.2.7 Prevence	235
6.2.3 Subdurální empyém	235
6.2.3.1 Epidemiologie	236
6.2.3.2 Klinické příznaky	236
6.2.3.3 Diagnostika	236
6.2.3.4 Diferenciální diagnostika	236
6.2.3.5 Terapie	236
6.2.3.6 Prognóza	236
6.2.3.7 Prevence	237
6.2.4 Spinální epidurální absces	237
6.2.4.1 Epidemiologie	237
6.2.4.2 Klinické příznaky	237
6.2.4.3 Diagnostika	238
6.2.4.4 Diferenciální diagnostika	238
6.2.4.5 Terapie	238
6.2.4.6 Prognóza	238
6.2.5 Septická tromboflebitida splavů	238
6.3 Aseptické neuroinfekce (meningitidy až encefalomyelitidy)	239
6.3.1 Epidemiologie	239
6.3.2 Klinické příznaky	239
6.3.3 Diagnostika	240
6.3.4 Diferenciální diagnostika	241
6.3.5 Terapie	241
6.3.6 Prognóza	242
6.3.7 Prevence	242
6.3.8 Neuroinfekce vyvolané enteroviry	242
6.3.9 Klíšťová encefalitida	243
6.3.10 Neuroborelióza	244
6.3.11 Herpetická encefalitida	245
6.3.12 Neuroinfekce vyvolané virem varicella zoster	246
6.3.13 Neuroinfekce vyvolané virem příušnic	246
6.3.14 Neuroinfekce vyvolané respiračními původci	246
6.3.15 Neuroinfekce při HIV infekci	246
6.3.16 Neuroinfekce vyvolané leptospirami	247
6.3.17 Neurosyfilis	247
6.3.18 Vzteklna	248
6.3.19 Postinfekční encefalomyelitida	248

6.4 Onemocnění vyvolaná toxiny	248
6.4.1 Tetanus	248
6.4.1.1 Epidemiologie	249
6.4.1.2 Klinické příznaky	249
6.4.1.3 Diagnostika	249
6.4.1.4 Diferenciální diagnostika	249
6.4.1.5 Terapie	249
6.4.1.6 Prognóza	249
6.4.1.7 Prevence	250
6.4.2 Botulismus	250
6.4.2.1 Epidemiologie	250
6.4.2.2 Klinické příznaky	250
6.4.2.3 Diagnostika	250
6.4.2.4 Diferenciální diagnostika	251
6.4.2.5 Terapie	251
Bibliografie ke kapitole 6	252
7 Nádorová onemocnění nervového systému	253
7.1 Nádory nitrolební	253
7.1.1 Klinické příznaky	253
7.1.2 Neuroepitelové nádory	254
7.1.2.1 Difuzně rostoucí gliomy	254
7.1.2.2 Pilocytární astrocytom (WHO grade I)	259
7.1.2.3 Ependymální nádory	260
7.1.2.4 Nádory choroidálního plexu	261
7.1.2.5 Pineální parenchymové nádory	261
7.1.2.6 Embryonální nádory	262
7.1.3 Meningeom (meningiom)	263
7.1.4 Nádory hlavových a periferních nervů	264
7.1.4.1 Schwannom	264
7.1.5 Nádory selární oblasti	266
7.1.5.1 Adenomy hypofýzy	266
7.1.5.2 Kraniofaryngeom	268
7.1.6 Metastatické nádory	268
7.1.7 Ostatní nitrolební nádory	269
7.1.7.1 Primární maligní lymfom	269
7.1.7.2 Chordom a chondrosarkom	270
7.1.7.3 Hemangioblastom	270
7.1.8 Nádory s častým výskytem v dětském věku	270
7.2 Spinální a intraspinální nádory	271
7.2.1 Extradurální spinální nádory	271
7.2.2 Intradurální extramedulární nádory	271
7.2.2.1 Meningeom	271
7.2.2.2 Schwannom	271

7.2.3 Intramedulární nádory	272
7.3 Nádory periferních nervů	272
Bibliografie ke kapitole 7	274
8 Extrapiramidová a neurodegenerativní onemocnění	275
8.1 Neurodegenerativní onemocnění	276
8.1.1 Nemoc s Lewyho tělísky a její spektrum	276
8.1.1.1 Idiopatická (sporadická) a familiární Parkinsonova nemoc	276
8.1.1.1.1 Nosologie a klasifikace	276
8.1.1.1.2 Patofyziologie a patologie	280
8.1.1.1.3 Příznaky a klinický obraz	281
8.1.1.1.3.1 Premotorické stadium	282
8.1.1.1.3.2 Non-motorické stadium	283
8.1.1.1.3.3 Motorické stadium	283
8.1.1.1.4 Monogenní mendeliánské formy juvenilního (juvenile) a obvyklého (common) parkinsonismu	284
8.1.1.1.5 Koncept sporadické nebo idiopatické Parkinsonovy nemoci	287
8.1.1.1.6 Diagnóza a diferenciální diagnóza	289
8.1.1.1.6.1 Klinické vyšetření	289
8.1.1.1.6.2 Laboratorní vyšetření séra a likvoru	290
8.1.1.1.6.3 Neurofyziologická vyšetření	292
8.1.1.1.6.4 Vyšetření autonomního systému	294
8.1.1.1.6.5 Zobrazovací vyšetření	295
8.1.1.1.6.6 Neuropsychologické vyšetření	298
8.1.1.1.7 Léčba Parkinsonovy nemoci	301
8.1.1.1.7.1 L-DOPA (levodopa)	301
8.1.1.1.7.2 Agonisté dopaminu	302
8.1.1.1.7.3 Inhibitory katechol-O-methyltransferázy (COMT)	303
8.1.1.1.7.4 Inhibitory monoaminoxidázy-B	304
8.1.1.2 Parkinsonova nemoc s demencí (PDD)	304
8.1.1.3 Demence s Lewyho tělísky (DLB)	308
8.1.1.3.1 Výskyt a nosologie onemocnění	308
8.1.1.3.2 Patologie onemocnění	310
8.1.1.3.3 Klinický obraz onemocnění	311
8.1.1.3.4 Diagnóza a diferenciální diagnóza	313
8.1.2 Multisystémová atrofie (MSA)	314
8.1.2.1 Výskyt a dědičnost	315
8.1.2.2 Patologie nemoci	315
8.1.2.3 Klinická manifestace a průběh	317
8.1.2.4 Diagnóza a diferenciální diagnóza	319
8.1.2.5 Paraklinická diagnostická vyšetření	321
8.1.2.6 Léčba a prognóza	321
8.1.3 Progresivní supranukleární paralýza (PSP)	322
8.1.3.1 Výskyt a dědičnost	322
8.1.3.2 Patologie nemoci	323

8.1.3.3	Klinický obraz nemoci	327
8.1.3.3.1	Richardsonův syndrom	327
8.1.3.3.2	PSP-P (PSP-parkinsonismus)	329
8.1.3.3.3	PSP-PAGF (PSP-pure akinesia with gait freezing)	329
8.1.3.3.4	PSP-CBS (PSP-corticobasal syndrome)	330
8.1.3.3.5	PSP-PNFA (PSP-progressive non-fluent aphasia)	330
8.1.3.3.6	PSP s predominantní frontotemporální dysfunkcí (PSP-FTD)	330
8.1.3.3.7	PSP s mozečkovou ataxií (PSP-C)	330
8.1.3.3.8	PSP s primární laterální sklerózou (PSP-PLS)	331
8.1.3.3.9	PSP-multisystémová atrofie (PSP-MSA)	331
8.1.3.4	Paraklinická vyšetření a jejich role v diagnóze PSP	331
8.1.3.5	Klinická diagnostická kritéria PSP	332
8.1.3.6	Léčba PSP	333
8.1.4	Kortikobazální degenerace (CBD)	333
8.1.4.1	Patologie CBD	335
8.1.4.2	Klinický obraz nemoci	337
8.1.4.3	Paraklinická a laboratorní diagnostika	340
8.1.4.4	Terapie	341
8.1.5	Frontotemporální demence (frontotemporální lobární degenerace, FTLD)	341
8.1.5.1	Epidemiologie a historie onemocnění	341
8.1.5.2	Patologické aspekty frontotemporálních demencí	343
8.1.5.2.1	FTLD-tau	344
8.1.5.2.2	FTLD-TDP	344
8.1.5.2.3	FTLD-FUS	346
8.1.5.2.4	FTLD-UPS	347
8.1.5.3	Genetické aspekty frontotemporálních demencí	347
8.1.5.4	Klinický obraz frontotemporálních demencí	349
8.1.5.4.1	Behaviorální varianta frontotemporální demence (bvFTLD)	349
8.1.5.4.2	Primární progresivní afázie (PPA)	350
8.1.5.4.3	Non-fluentní varianta frontotemporální demence (nfvFTLD)	350
8.1.5.4.4	Sémantická varianta primární progresivní afázie (svPPA)	350
8.1.5.4.5	Atypický parkinsonismus u frontotemporálních demencí	351
8.1.5.5	Klinické charakteristiky frontotemporálních demencí s parkinsonismem	352
8.1.5.6	Shrnutí	354
8.1.6	Huntingtonova nemoc a choreatická onemocnění	355
8.1.6.1	Chorea	355
8.1.6.1.1	Huntingtonova nemoc	356
8.1.6.1.1.1	Etiopatogeneze	356
8.1.6.1.1.2	Patofyziologie	356
8.1.6.1.1.3	Genetika	357
8.1.6.1.1.4	Klinický obraz	357
8.1.6.1.1.4.1	Klasická forma (90 %)	357
8.1.6.1.1.4.2	Juvenilní forma neboli primární Westphalova varianta (5 %)	357
8.1.6.1.1.4.3	Pozdní (tzv. late onset) forma (5 %)	358
8.1.6.1.1.5	Diagnostika	358



8.1.6.1.1.6 Huntingtonské fenokopie	359
8.1.6.1.1.7 Terapie	360
8.1.6.2 Chorea minor Sydenhami	361
8.1.6.3 Chorea v těhotenství	361
8.1.7 Onemocnění motorického neuronu a amyotrofická laterální skleróza	361
8.1.7.1 Amyotrofická laterální skleróza (ALS, Charcotova nemoc, Lou Gehrigova choroba)	362
8.1.7.1.1 Epidemiologie ALS	362
8.1.7.1.2 Patofyziologie ALS	362
8.1.7.1.3 Klinické fenotypy ALS	363
8.1.7.1.4 Klinický průběh ALS	364
8.1.7.1.5 Amyotrofická laterální skleróza s frontotemporální demencí (ALS-FTD)	365
8.1.7.1.6 Klinická a paraklinická diagnostika ALS	365
8.1.7.1.7 Léčba ALS	366
8.7.1.2 Spinální muskulární atrofie (SMA)	366
8.1.8 Hereditární spastické paraparézy	367
8.1.8.1 Epidemiologie	367
8.1.8.2 Klinická klasifikace	368
8.1.8.2.1 Nekomplikovaná (čistá) hereditární spastická paraparéza	368
8.1.8.2.2 Komplikovaná hereditární spastická paraparéza	368
8.1.8.3 Diagnostika	369
8.1.8.4 Terapie	370
8.2 Ostatní extrapyramidová onemocnění	370
8.2.1 Dystonie	370
8.2.1.1 Patofyziologie dystonie	371
8.2.1.2 Fenomenologie dystonie	371
8.2.1.3 Klasifikace dystonie	371
8.2.1.3.1 Primární dystonie	373
8.2.1.3.1.1 Nejčastější formy primární dystonie	374
8.2.1.3.1.1.1 Fokální dystonie	374
8.2.1.3.1.1.1.1 Idiopatický blefarospasmus	374
8.2.1.3.1.1.1.2 Cervikální dystonie	375
8.2.1.3.1.1.1.3 Profesionální křeče	376
8.2.1.3.1.1.1.4 Spastická dysfonie (laryngeální dystonie)	377
8.2.1.3.1.1.1.5 Segmentální dystonie	378
8.2.1.3.1.1.2 Generalizovaná dystonie	378
8.2.1.3.1.1.2.1 Idiopatická torzní dystonie (ITD)	378
8.2.1.3.1.1.2.2 Dopa-responzivní dystonie (DRD)	379
8.2.1.3.1.1.2.3 Dystonie-parkinsonismus komplex s vazbou na chromozom X (Lubag)	380
8.2.1.3.2 Non-primární dystonie	380
8.2.1.3.3 Sekundární dystonie	382
8.2.1.3.3.1 Dystonie-plus syndromy	383
8.2.1.3.3.2 Heredodegenerativní dystonie	383
8.2.1.3.3.2.1 Heredodegenerativní dystonie u mitochondriálních poruch	384
8.2.1.3.3.2.2 Heredodegenerativní dystonie u dědičných metabolických poruch	384

8.2.1.3.3.2.3 Heredodegenerativní dystonie způsobené střádavými chorobami	384
8.2.1.3.3.2.4 Heredodegenerativní dystonie způsobené expanzí nukleotidových repetit	385
8.2.1.3.3.3 Dystonie jako příznak jiného neurologického onemocnění	386
8.2.1.3.3.3.1 Hallervorden–Spatzovo onemocnění	386
8.2.1.3.3.3.2 Neuroakantocytóza	386
8.2.1.3.3.3.3 Friedreichova ataxie	386
8.2.1.3.3.3.4 Parkinsonismus	387
8.2.2 Sekundární parkinsonismus	387
8.2.2.1 Postencefalitický parkinsonismus (PEP)	387
8.2.2.2 Posttraumatický parkinsonismus (PTP)	387
8.2.2.3 Parkinsonismus v rámci Huntingtonovy choroby (HD)	388
8.2.2.4 Parkinsonismus v rámci Wilsonovy choroby	388
8.2.2.5 Parkinsonismus v rámci normotenzního hydrocefalu (NTH)	388
8.2.2.6 Polékový parkinsonismus	389
8.2.2.7 Arteriosklerotický parkinsonismus	389
8.2.3 Třes	389
8.2.3.1 Vyšetření pacienta s třesem	389
8.2.3.2 Semiologické dělení třesu	390
8.2.3.3 Diferenciální diagnostika	391
8.2.3.4 Diagnostika třesu	391
8.2.3.5 Hodnocení tíže třesu	391
8.2.3.6 Patofyziologie třesu	391
8.2.3.7 Fyziologický a akcentovaný fyziologický třes	392
8.2.3.8 Esenciální třes	393
8.2.3.8.1 Epidemiologie	393
8.2.3.8.2 Genetika	393
8.2.3.8.3 Patogeneze	393
8.2.3.8.4 Klinický obraz	394
8.2.3.8.5 Diagnostika	395
8.2.3.8.6 Diferenciální diagnostika	395
8.2.3.8.7 Terapie	396
8.2.3.9 Izolovaný lokální třes a třes vázaný na specifickou polohu a činnost	397
8.2.3.9.1 Třes hlavy	397
8.2.3.9.2 Třes trupu	397
8.2.3.9.3 Třes brady, dolní čelisti, jazyka a jiných částí obličeje	397
8.2.3.9.4 Třes dolních končetin	398
8.2.3.9.5 Třes vázaný na specifickou polohu a činnost	398
8.2.3.9.6 Třes hlasu	398
8.2.3.9.7 Ortostatický třes	398
8.2.3.10 Symptomatický třes	398
8.2.3.10.1 Třes u Parkinsonovy nemoci	398
8.2.3.10.2 Třes u parkinsonských syndromů	399
8.2.3.10.3 Třes u dystonie	399
8.2.3.10.4 Třes u periferních neuropatií	399

8.2.3.10.5 Holmesův třes	400
8.2.3.10.6 Mozečkový třes	400
8.2.3.10.7 Syndrom fragilního chromozomu X s tremorem/ataxií (FXTAS)	400
8.2.3.10.8 Třes u Wilsonovy choroby	401
8.2.3.10.9 Polékový třes	401
8.2.3.11 Psychogenní třes	401
8.2.4 Myoklonus	401
8.2.4.1 Klasifikace myoklonu	402
8.2.4.1.1 Klasifikace podle distribuce postižení	402
8.2.4.1.2 Klasifikace podle rytmicity záškubů	402
8.2.4.1.3 Klasifikace podle okolností manifestace myoklonu	402
8.2.4.1.4 Patofyziologické dělení myoklonu	403
8.2.4.1.4.1 Kortikální myoklonus	403
8.2.4.1.4.2 Subkortikální myoklonus	403
8.2.4.1.4.3 Spinální myoklonus	404
8.2.4.1.4.4 Periferní myoklonus	405
8.2.4.1.5 Klasifikace myoklonu podle etiologie	405
8.2.4.1.5.1 Fyziologický myoklonus	405
8.2.4.1.5.2 Esenciální myoklonus	405
8.2.4.1.5.3 Epileptický myoklonus	405
8.2.4.1.5.4 Sekundární (symptomatický) myoklonus	405
8.2.4.1.5.5 Psychogenní myoklonus	406
8.2.4.1.5.6 Negativní myoklonus	406
8.2.4.2 Elektrofyzilogické vyšetření myoklonu	406
8.2.4.3 Terapie myoklonu	406
8.2.5 Přejodné (epizodické) poruchy pohybu	407
8.2.5.1 Paroxysmální dyskineze	407
8.2.5.2 Epizodické ataxie	408
8.2.5.3 Familiární periodické paralýzy	408
8.2.6 Tiky	409
8.2.6.1 Definice	409
8.2.6.2 Charakteristika	409
8.2.6.3 Sémologie	409
8.2.6.4 Dělení	410
8.2.6.4.1 Primární tikové poruchy	410
8.2.6.4.1.1 Přejodná tiková porucha	410
8.2.6.4.1.2 Chronická vokální nebo motorická tiková porucha	410
8.2.6.4.1.3 Tourettův syndrom	410
8.2.6.4.2 Sekundární tikové poruchy	411
8.2.6.5 Terapie tiků	412
8.2.7 Balismus	413
8.2.8 Mozečkové degenerace (spinocerebelární ataxie)	413
8.2.8.1 Klasifikace mozečkových ataxií	414
8.2.8.2 Epidemiologie mozečkových ataxií	420

8.2.8.3 Etiopatogeneze mozečkových ataxií	420
8.2.8.3.1 Autozomálně dominantní spinocerebelární ataxie (AD SCA)	421
8.2.8.3.1.1 Klinický obraz	421
8.2.8.3.2 Autozomálně recesivní spinocerebelární ataxie – Friedreichova ataxie (FRDA)	421
8.2.8.3.3 Syndrom fragilního X chromozomu s tremorem/ataxií (FXTAS)	422
8.2.8.3.4 Ramsay–Huntův syndrom	422
8.2.8.3.5 Nemoc Louis-Barové (ataxia teleangiectatica)	422
8.2.8.3.6 Adrenoleukodystrofie	423
8.2.8.4 Diferenciální diagnostika spinocerebelárních ataxií	423
8.2.8.5 Léčba	424
8.2.8.6 Získané cerebelární degenerace	424
Poznámky	425
Bibliografie ke kapitole 8.1.1	425
Bibliografie ke kapitole 8.1.2	426
Bibliografie ke kapitole 8.1.3	427
Bibliografie ke kapitole 8.1.4	428
Bibliografie ke kapitole 8.1.5	429
Bibliografie ke kapitole 8.1.6	430
Bibliografie ke kapitole 8.1.7	430
Bibliografie ke kapitole 8.1.8	430
Bibliografie ke kapitole 8.2.1	431
Bibliografie ke kapitole 8.2.3	431
Bibliografie ke kapitole 8.2.4	432
Bibliografie ke kapitole 8.2.5	432
Bibliografie ke kapitole 8.2.6	432
Bibliografie ke kapitole 8.2.7	432
Bibliografie ke kapitole 8.2.8	433
9 Demence	435
9.1 Definice demence	435
9.1.1 Koncepce „ABC“	436
9.2 Epidemiologie	436
9.3 Diagnostická kritéria demence	437
9.4 Podtypy demence	438
9.4.1 Kortikální typ demence	438
9.4.2 Subkortikální typ demence	438
9.5 Diferenciální diagnóza demence	438
9.5.1 Akutní stavy zmatenosti, delirium	439
9.5.1.1 Etiologie deliria	440
9.5.1.1.1 Polékové delirium a delirium způsobené toxiny	440
9.5.1.1.2 Delirium z endokrinních poruch	440
9.5.1.1.2.1 Poruchy štítné žlázy	440
9.5.1.1.2.2 Poruchy glukózového metabolismu	441
9.5.1.1.2.3 Poruchy produkce hormonů nadledvinek	441

9.5.1.1.3 Poruchy elektrolytového hospodářství	441
9.5.1.1.4 Wernickeho encefalopatie	442
9.5.1.2 Deprese	442
9.5.1.3 Chronický subdurální hematom	443
9.5.1.4 Normotenzní hydrocefalus	443
9.5.1.5 Demence z nutričních poruch	444
9.6 Vyšetření pacienta s podezřením na demenci	444
9.6.1 Souhrn diferenciální diagnózy demencí	447
9.7 Neurodegenerativní onemocnění vedoucí k demenci	447
9.7.1 Alzheimerova nemoc	447
9.7.1.1 Patofyziologie onemocnění	447
9.7.1.2 Symptomatika Alzheimerovy nemoci	448
9.7.1.2.1 Obecně, rozdělení, koncepce „ABC“	448
9.7.1.2.2 Kognitivní poruchy	449
9.7.1.2.3 Nekognitivní poruchy	450
9.7.1.2.4 Aktivity denního života	454
9.7.1.3 Vyšetření pacienta s podezřením na Alzheimerovu nemoc	454
9.7.1.4 Léčba Alzheimerovy nemoci	456
9.7.1.4.1 Léčba farmakologická	456
9.7.1.4.1.1 Farmakoterapie kognitivních poruch	456
9.7.1.4.1.2 Farmakoterapie nekognitivních poruch – léčba BPSD	457
9.7.1.4.2 Léčba nefarmakologická	458
9.7.1.5 Péče o pečovatele pacientů	459
9.7.2 Vaskulární demence	459
9.7.2.1 Patofyziologie a symptomatika vaskulární demence (VD)	459
9.7.2.2 Epidemiologie	461
9.7.2.3 Léčba	462
9.7.3 Demence s Lewyho tělísky (DLB)	462
9.7.3.1 Patofyziologie	462
9.7.3.2 Symptomatika	462
9.7.3.3 Epidemiologie	463
9.7.3.4 Léčba	463
9.7.4 Frontotemporální demence (FTD)	464
9.7.4.1 Patofyziologie	464
9.7.4.2 Symptomatika	464
9.7.4.3 Epidemiologie a průběh	465
9.7.4.4 Léčba	465
9.7.5 Demence při Parkinsonově nemoci (Parkinson's disease with dementia, PDD)	465
9.7.5.1 Patofyziologie	465
9.7.5.2 Epidemiologie	466
9.7.5.3 Symptomatika a průběh	466
9.7.5.4 Léčba	466
9.8 Shrnutí	466
Bibliografie ke kapitole 9	468

10 Bolesti hlavy	471
10.1 Mezinárodní klasifikace bolestí hlavy (ICHD-3)	471
10.2 Klinická diagnostika bolestí hlavy	472
10.2.1 Anamnestické dotazy u bolestí hlavy	472
10.3 Primární bolesti hlavy	472
10.3.1 Migréna	472
10.3.1.1 Charakteristiky jednotlivých typů migrény	473
10.3.1.2 Léčba migrény	475
10.3.2 Tenzní typ bolesti hlavy	477
10.3.2.1 Klinický obraz tenzních bolestí hlavy	477
10.3.2.2 Léčba tenzních bolestí hlavy	477
10.3.3 Cluster headache a další trigeminové autonomní bolesti hlavy	478
10.3.4 Další primární bolesti hlavy	479
10.4 Sekundární bolesti hlavy	480
Bibliografie ke kapitole 10	482
 11 Demyelinizační onemocnění CNS	 483
11.1 Zánětlivá neinfekční demyelinizační onemocnění	483
11.1.1 Roztroušená skleróza mozkomíšní	483
11.1.1.1 Epidemiologie RS	483
11.1.1.2 Etiopatogeneze RS	485
11.1.1.2.1 Autoimunitní teorie	485
11.1.1.2.1.1 Vývoj plaků v čase	487
11.1.1.2.1.2 Mechanismus tkáňové destrukce	487
11.1.1.2.1.3 Reparace	488
11.1.1.3 Formy a klinické příznaky	488
11.1.1.3.1 Formy RS	488
11.1.1.3.2 Klinické příznaky	490
11.1.1.3.3 Kurtzkeho škála Expanded Disability Status Scale (EDSS)	492
11.1.1.4 Diagnóza a pomocná vyšetření	493
11.1.1.4.1 Diagnostická kritéria	493
11.1.1.4.2 Pomocná vyšetření	495
11.1.1.4.2.1 MR	495
11.1.1.4.2.2 Vyšetření mozkomíšního moku	496
11.1.1.4.2.3 Evokované potenciály	499
11.1.1.4.2.4 Oftalmologické vyšetření	499
11.1.1.4.2.5 Optická koherentní tomografie (OCT)	499
11.1.1.5 Diferenciální diagnóza	499
11.1.1.6 Terapie	500
11.1.1.6.1 Léčba ataky	500
11.1.1.6.2 Dlouhodobá terapie ke snížení počtu atak a zpomalení progresu onemocnění	500
11.1.1.6.3 Eskalační terapie	502
11.1.1.6.4 Intenzivní imunomodulační léčba v případě agresivního průběhu nemoci	505
11.1.1.6.5 Léčba CIS	505
11.1.1.6.6 Symptomatická terapie	506

11.1.2 Neuromyelitis optica Devic (NMO)	506
11.1.3 Akutní demyelinizační encefalomyelitida (ADEM)	508
11.1.4 Encephalitis periaxialis concentrica Baló	509
11.1.5 Encephalitis periaxialis diffusa Schilder	509
11.2 Zánětlivá infekční demyelinizační onemocnění	509
11.2.1 Akutní hemoragická leukoencefalitida (Hurstova choroba)	509
11.2.2 Progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML)	509
11.3 Získaná toxickometabolická demyelinizační onemocnění	511
11.3.1 Deficience vitamínu B1 (Wernickeho encefalopatie)	511
11.3.2 Deficience vitamínu B12	511
11.3.3 Centrální pontinní myelinolýza	512
11.3.4 Marchiafava–Bignamiho syndrom	512
11.3.5 Jiné toxickometabolické demyelinizace	513
11.4 Hypoxicko-ischemická demyelinizační onemocnění	513
11.4.1 Posthypoxická leukoencefalopatie	513
11.5 Traumatická demyelinizační onemocnění	514
11.5.1 Traumatické mozkové poranění	514
Bibliografie ke kapitole 11	515

12 Onemocnění periferního nervového systému 519

12.1 Radikulopatie	519
12.2 Polyradikulopatie	521
12.3 Polyradikuloneuropatie	522
12.4 Plexopatie	522
12.4.1 Léze cervikálního plexu	523
12.4.2 Léze plexus brachialis	523
12.4.2.1 Traumatické postižení plexus brachialis	524
12.4.2.2 Idiopatická neuropatie brachiálního plexu (syndrom Parsonage–Turnerův)	524
12.4.2.3 Hereditární neuralgická amyotrofie	525
12.4.2.4 Thoracic outlet syndrom (TOS) – syndrom horní hrudní apertury	525
12.4.2.5 Postradiační plexopatie	526
12.4.3 Léze plexus lumbosacralis	526
12.4.3.1 Diabetická lumbosakrální plexopatie	527
12.5 Mononeuropatie	528
12.5.1 N. dorsalis scapulae (C4–C5)	528
12.5.2 N. thoracicus longus (C5–C7)	528
12.5.3 N. suprascapularis (C5–C6)	528
12.5.4 N. subscapularis (C5–C8)	528
12.5.5 N. thoracodorsalis (C6–C8)	528
12.5.6 Nn. pectorales mediales et laterales (C5–Th1)	528
12.5.7 N. axillaris (C5–C6)	529
12.5.8 N. musculocutaneus (C5–C7)	529
12.5.9 N. radialis (C5–C8, Th1)	529
12.5.10 N. medianus (C5–C8, Th1)	529
12.5.10.1 Syndrom karpálního tunelu (SKT)	529

12.5.11 N. ulnaris (C8–Th1, event. C7)	530
12.5.12 Nn. intercostales (Th1–Th12)	531
12.5.13 N. iliohypogastricus (L1, event. Th12)	531
12.5.14 N. ilioinguinalis (L1, event. L2)	531
12.5.15 N. genitofemoralis (L1–L2)	531
12.5.16 N. cutaneus femoris lateralis (L2–L3)	531
12.5.17 N. cutaneus femoris posterior (S1–S3)	532
12.5.18 N. femoralis (L2–L4)	532
12.5.19 N. obturatorius (L2–L4)	532
12.5.20 N. gluteus superior (L4–L5, S1)	532
12.5.21 N. gluteus inferior (L5, S1–S2)	532
12.5.22 N. ischiadicus (L4–L5, S1–S3)	532
12.5.23 N. tibialis (L4–L5, S1–S3)	533
12.5.24 N. peroneus (L4–L5, S1)	533
12.5.25 N. pudendalis (S2–S4)	534
12.6 Polyneuropatie	534
12.6.1 Anamnéza	535
12.6.2 Fyzikální vyšetření	536
12.6.3 Pomocná vyšetření	537
12.6.4 Elektrodiagnostika	537
12.6.5 Zobrazovací metody	538
12.6.6 Biopsie nervu a svalu	538
12.6.7 Kožní biopsie	539
12.6.8 Další metody	539
12.6.9 Autoimunitní neuropatie	539
12.6.9.1 AIDP (acute inflammatory demyelinating polyneuropathy, Guillain–Barrého syndrom)	540
12.6.9.2 Varianty akutní polyradikuloneuritidy	541
12.6.9.2.1 Miller Fisherův syndrom (MFS)	541
12.6.9.2.2 AMAN – akutní motorická axonální neuropatie	541
12.6.9.2.3 AMSAN – akutní motorické a senzitivní axonální neuropatie	541
12.6.9.3 Akutní plexopatie	541
12.6.9.4 Chronická zánětlivá demyelinizační polyneuropatie (CIDP)	542
12.6.9.5 Multifokální motorická neuropatie (MMN)	542
12.6.9.6 Lewis–Sumnerův syndrom (LSS)	542
12.6.9.7 Senzitivní varianty CIDP	543
12.6.9.8 Dysimunitní neuropatie	543
12.6.9.9 Hereditární neuropatie	543
12.6.9.9.1 Choroba Charcot–Marie–Toothova (CMT)	543
12.6.10 Diabetická polyneuropatie	544
Bibliografie ke kapitole 12	546
13 Paraneoplastická a toxonutritivní poškození nervového systému	547
13.1 Paraneoplastické neurologické syndromy	547
13.1.1 Etiopatogeneze	547
13.1.2 Klinický obraz	549

13.1.2.1 Paraneoplastická encefalomyelitida	550
13.1.2.2 Limbická encefalitida	550
13.1.2.2.1 Encefalitida s přítomností protilátek proti NMDA receptorům	550
13.1.2.2.2 Paraneoplastická limbická encefalitida s protilátkami proti AMPA receptorům	550
13.1.2.2.3 Encefalitida asociovaná s přítomností protilátek anti-CV2 (anti-CRMP-5, collapsin response mediator protein)	551
13.1.2.2.4 Kmenová paraneoplastická encefalitida	551
13.1.2.3 Stiff-person syndrom	551
13.1.2.4 Opsoklonus-myoklonus	553
13.1.2.5 Subakutní cerebelární degenerace	553
13.1.2.6 Lambert–Eatonův myastenický syndrom (LEMS)	553
13.1.2.7 Dermatomyozitida	553
13.1.3 Diagnóza	554
13.1.4 Terapie	556
13.2 Toxické poškození nervového systému	557
13.2.1 Ethylalkohol	558
13.2.1.1 Účinky akutní intoxikace	558
13.2.1.2 Chronické poruchy související s dlouhodobým nadužíváním alkoholu	559
13.2.1.2.1 Senzomotorická axonální polyneuropatie	559
13.2.1.2.2 Syndrom Wernicke–Korsakovův (WKS)	559
13.2.1.2.3 Fetální alkoholový syndrom	560
13.2.1.2.4 Abstinenční syndromy	560
13.2.2 Methylalkohol (methanol)	561
13.2.3 Oxid uhelnatý	561
13.2.4 Kovy (olovo, rtuť, arsen, mangan)	562
13.2.5 Rozpouštědla (benzín, nafta, trichlorethylen, toluen, sirouhlík, tetrachlormethan, benzen, chloroform)	562
13.2.6 Toxiny	563
13.2.7 Drogy	563
13.2.8 Léky	564
13.3 Karenční neurologické syndromy	565
Bibliografie ke kapitole 13	567
14 Postižení nervové soustavy při orgánových a systémových onemocněních	569
14.1 Kardiovaskulární choroby	569
14.1.1 Arteriální hypertenze a arteriální encefalopatie	569
14.1.2 Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES)	570
14.2 Hematologické poruchy	570
14.2.1 Talasémie	570
14.2.2 Polycytémie	570
14.2.3 Primární trombocytémie (trombocytóza)	571
14.2.4 Trombotická trombocytopenická purpura	571
14.2.5 Leukémie	572
14.2.6 Dyskrázie plazmatických buněk	573

14.3 Onemocnění štítné žlázy a příštítných tělísek	573
14.3.1 Hypotyreóza	573
14.3.2 Hypertyreóza	574
14.3.3 Hypoparatyreóza	575
14.3.4 Hyperparatyreóza	576
14.4 Poruchy metabolismu glukózy	576
14.4.1 Hypoglykémie	576
14.4.2 Diabetes mellitus	577
14.5 Onemocnění ledvin	578
14.5.1 CNS komplikace selhání ledvin	578
14.5.1.1 Uremická encefalopatie	578
14.5.1.2 Dialyzační disekvilibrační syndrom	579
14.5.1.3 Dialyzační demence	579
14.5.1.4 Cerebrovaskulární onemocnění	579
14.5.1.5 Syndrom neklidných nohou	580
14.5.1.6 Benigní intrakraniální hypertenze	580
14.5.2 Komplikace selhání ledvin postihující periferní nervový systém	580
14.5.2.1 Neuropatie	580
14.5.2.2 Myopatie	580
14.6 Hepatální postižení	581
14.6.1 Klinické příznaky	581
14.7 Kolagenózy a nemoci imunitního systému	582
14.7.1 Systémový lupus erythematoses (SLE)	582
14.7.1.1 Etiologie a incidence	582
14.7.1.2 Klinické příznaky	582
14.7.1.3 Laboratorní diagnostika	583
14.7.1.4 Průběh, prognóza a léčba	583
14.7.2 Sarkoidóza	583
14.7.2.1 Epidemiologie	583
14.7.2.2 Patologie	583
14.7.2.3 Klinické projevy	583
14.7.2.4 Diagnostika	584
14.7.2.5 Průběh a léčba	585
Bibliografie ke kapitole 14	586
15 Primární svalová onemocnění a poruchy nervosvalového přenosu	587
15.1 Poruchy nervosvalového přenosu	587
15.1.1 Myasthenia gravis (MG)	587
15.1.2 Lambert–Eatonův myastenický syndrom (LEMS)	593
15.1.3 Botulismus	594
15.1.4 Kongenitální myastenický syndrom (CMS)	595
15.2 Nemoci kosterního svalu	596
15.2.1 Kosterní svalstvo	596
15.2.2 Svalové dystrofie	598

15.2.2.1 Dystrofinopatie	598
15.2.2.1.1 Duchennova a Beckerova svalová dystrofie (DMD, BMD)	598
15.2.2.2 Pletencové svalové dystrofie – Limb-girdle muscular dystrophies (LGMD)	600
15.2.2.3 Facioskapulohumerální svalová dystrofie (FSHD)	600
15.2.2.4 Emery–Dreifussova svalová dystrofie (EDMD)	601
15.2.3 Zánětlivé myopatie	601
15.2.3.1 Idiopatické zánětlivé myopatie	601
15.2.3.1.1 Dermatomyozitida	602
15.2.3.1.2 Polymyozitida (PM)	602
15.2.3.1.3 Myopatie s inkluzními tělísky (IBM)	603
15.2.3.1.4 Nekrotizující myopatie (NM)	604
15.2.3.2 Jiné zánětlivé myopatie	604
15.2.3.3 Myozitidy sdružené s infekcí	604
15.2.4 Membránové myopatie (poruchy iontových kanálů)	604
15.2.4.1 Periodické paralýzy	605
15.2.4.2 Myotonia congenita	605
15.2.4.3 Myotonická dystrofie (DM)	605
15.2.5 Metabolické myopatie	606
15.2.5.1 Poruchy metabolismu sacharidů (glykogenózy)	606
15.2.5.2 Deficit kyselé maltázy (Pompeho choroba, glykogenóza typu II)	607
15.2.5.3 Deficit myofosforylázy (glykogenóza typu V, McArdle disease)	608
15.2.5.4 Deficit karnitinu	608
15.2.6 Kongenitální myopatie	608
15.2.7 Kongenitální svalové dystrofie	609
15.2.8 Mitochondriální myopatie	610
15.2.9 Rabdomyolýza	611
15.2.10 Lékové myopatie	612
15.2.10.1 Steroidní myopatie	612
15.2.11 Nekrotizující myopatie	613
Bibliografie ke kapitole 15	615

16 Onemocnění autonomního nervového systému 617

16.1 Postižení periferního autonomního nervového systému	617
16.1.1 Charakteristiky nemocí a postižení periferního autonomního nervového systému	618
16.1.1.1 Hereditární autonomní neuropatie	618
16.1.1.2 Metabolicky podmíněné autonomní neuropatie	619
16.1.1.2.1 Autonomní neuropatie u diabetes mellitus	619
16.1.1.2.1.1 Klinická symptomatika a nálezy u diabetické autonomní neuropatie	619
16.1.1.2.2 Autonomní neuropatie u chronického selhání ledvin	621
16.1.1.2.3 Autonomní neuropatie u jaterních onemocnění	621
16.1.1.2.4 Autonomní neuropatie u amyloidózy	621
16.1.1.2.5 Autonomní neuropatie u porfyrie	622
16.1.1.3 Autoimunitní postižení periferního nervového systému	622
16.1.1.3.1 Guillain–Barrého syndrom	622

16.1.1.3.2 Autoimunitní autonomní gangliopatie	622
16.1.1.4 Akutní dysautonomie u infekčních onemocnění	622
16.1.1.5 Paraneoplastické autonomní neuropatie	623
16.1.1.6 Čisté autonomní selhání (pure autonomic failure – PAF)	623
16.1.1.7 Lékově a toxicky vyvolané autonomní dysfunkce	623
16.2 Centrální autonomní poruchy a dysfunkce	624
16.2.1 Charakteristiky nemocí a postižení centrálního autonomního nervového systému	624
16.2.1.1 Autonomní poruchy u Parkinsonovy nemoci	624
16.2.1.2 Multisystémová atrofie	624
16.2.1.3 Demence s Lewyho tělísky	624
16.2.1.4 Fatální familiární insomnie	625
16.2.1.5 Autonomní poruchy u míšních poranění	625
16.2.1.6 Autonomní poruchy u dalších onemocnění nervového systému	625
16.2.1.7 Synkopy	626
16.2.1.8 Syndrom posturální ortostatické tachykardie (POTS)	626
16.2.1.9 Tetanie	627
16.2.1.10 Kritické stavy a autonomní dysfunkce	627
16.3 Vybrané lokalizované autonomní poruchy	627
16.3.1 Hornerův syndrom	627
16.3.2 Komplexní regionální bolestivý syndrom (KRBS; angl. complex regional pain syndrome, CRPS)	627
16.3.3 Syndrom krokodýlích slz	628
16.3.4 Harlekýnský syndrom	628
Bibliografie ke kapitole 16	629
17 Edém mozku a syndrom intrakraniální hypertenze a hypotenze, hydrocefalus	631
17.1 Edém mozku a syndrom intrakraniální hypertenze	631
17.1.1 Definice	631
17.1.2 Patofyziologie	631
17.1.3 Klinický obraz	633
17.1.4 Diagnostika	635
17.1.5 Léčba edému mozku	639
17.2 Syndrom nitrolební hypotenze	641
17.3 Hydrocefalus	641
17.3.1 Fyziologie	641
17.3.2 Klinické příznaky hydrocefalu	642
17.3.3 Diagnostické možnosti hydrocefalu	642
17.3.4 Klasifikace hydrocefalu	644
17.3.4.1 Komunikující hydrocefalus	644
17.3.4.2 Obstrukční hydrocefalus	644
17.3.4.3 Specifické typy hydrocefalu	644
17.3.5 Léčba hydrocefalu	644
Bibliografie ke kapitole 17	647

18 Onemocnění hlavových nervů	649
18.1 Nervus et tractus olfactorius (n. I.)	649
18.2 Nervus opticus (n. II.)	649
18.3 Poruchy okohybných nervů (nervus oculomotorius, trochlearis a abducens, n. III., IV. a VI.)	650
18.4 Nervus trigeminus (n. V.)	651
18.5 Nervus facialis (n. VII.)	652
18.6 Nervus statoacusticus (n. VIII.)	654
18.7 Postranní smíšený systém (n. glossopharyngeus, n. vagus a n. accessorius, n. IX., X. a XI.)	655
18.8 Nervus hypoglossus (n. XII.)	655
Bibliografie ke kapitole 18	657
 19 Nemoci hřbetní míchy	 659
19.1 Vrozené a perinatálně získané míšní léze	659
19.2 Traumatická míšní postižení	659
19.3 Nádorová postižení	661
19.3.1 Extramedulární lokalizace	661
19.3.2 Intramedulární lokalizace	661
19.4 Zánětlivá, alergická a toxická postižení	662
19.4.1 Zánětlivá onemocnění míchy	662
19.4.2 Toxické myelopatie	662
19.5 Metabolické poruchy	663
19.6 Cévní postižení	663
19.6.1 Míšní ischemie (myelomalacie)	663
19.6.2 Míšní krvácení	663
19.7 Heredodegenerativní postižení	664
19.8 Syringomyelie a syringobulbie	664
19.9 Spondylogenní cervikální myelopatie	665
Bibliografie ke kapitole 19	666
 20 Vertebrogenní onemocnění	 667
20.1 Úvod a epidemiologie	667
20.2 Klasifikace vertebrogenních onemocnění	667
20.3 Patofyziologie vertebrogenních onemocnění	669
20.4 Klinický obraz vertebrogenních syndromů v jednotlivých úsecích páteře	671
20.4.1 Klinické syndromy v oblasti krční páteře	671
20.4.2 Klinické syndromy v oblasti hrudní páteře	673
20.4.3 Klinické syndromy v oblasti bederní páteře	674
20.4.3.1 Segmentový algický syndrom	674
20.4.3.2 Pseudoradikulární bederní syndromy	674
20.4.3.3 Kořenové bederní syndromy	674
20.4.3.4 Syndrom kaudy equiny	675
20.4.3.5 Syndrom neurogenních klaudikací	675

20.5 Diagnostika vertebrogenních onemocnění	677
20.6 Diferenciální diagnostika vertebrogenních onemocnění	679
20.6.1 Obecné principy diferenciální diagnostiky vertebrogenních onemocnění	679
20.6.2 Diferenciální diagnostika vertebrogenních syndromů v jednotlivých úsecích páteře	681
20.7 Léčba vertebrogenních onemocnění	685
20.7.1 Konzervativní (neoperační) léčba	685
20.7.1.1 Medikamentózní systémová léčba	685
20.7.1.2 Režimová opatření a cvičení	686
20.7.1.3 Rehabilitační léčba	686
20.7.1.4 Edukace pacientů	687
20.7.1.5 Lokální aplikace anestetik a kortikosteroidů	687
20.7.1.6 Neuromodulace	687
20.7.2 Operační léčba	687
Bibliografie ke kapitole 20	688

21 Neurologické poruchy spojené s vývojem

21.1 Základní koncepce vývojové diagnózy	689
21.2 Neurovývojová onemocnění (neurodevelopmental disability – NDD)	690
21.2.1 Retardace vývoje psychiky a motoriky	691
21.2.1.1 Genetické příčiny	692
21.2.1.2 Diferenciální diagnostika mentální retardace	692
21.2.1.3 Regres kognitivních a hybných funkcí	692
21.2.1.3.1 Diagnostika	693
21.2.1.3.2 Léčba	694
21.2.2 Porucha pozornosti s hyperaktivitou (attention-deficit/hyperactivity disorder – ADHD)	694
21.2.2.1 Klinické nálezy	697
21.2.2.2 Klinické příznaky ADHD v závislosti na věku	698
21.2.2.3 Komorbidita	699
21.2.2.4 Vyšetření a diagnostika ADHD	700
21.2.2.4.1 Neurologické vyšetření	700
21.2.2.4.2 Nálezy na EEG	701
21.2.2.5 Diferenciální diagnostika	701
21.2.2.6 Léčba a péče o dítě s ADHD	702
21.2.3 Vývojová dyspraxie	704
21.2.3.1 Projevy	705
21.2.3.2 Etiologie	707
21.2.3.3 Diagnostika	708
21.2.3.4 Možnosti terapie a péče	709
21.2.4 Vývojové poruchy řeči	710
21.2.4.1 Verbální dyspraxie	710
21.2.4.2 Vývojová dysfázie	710
21.2.4.3 Opožděný vývoj řeči	711
21.2.4.4 Vývojová dysartrie	711

21.2.5 Dyslexie	712
21.2.5.1 Vývojové formy poruch lexie	713
21.2.5.2 Etiologie	713
21.2.5.3 Získané formy poruch lexie	713
21.2.5.4 Hyperlexie	714
21.2.5.5 Diagnostika a intervence poruch čtení	714
21.2.6 Autismus	715
21.2.6.1 Etiologie	717
21.2.6.2 Hlavní klinické projevy autismu, subtypy autismu a další pojmy	718
21.2.6.2.1 Klinický nález	718
21.2.6.2.2 Dětský autismus (F84.0, časný infantilní autismus, klasický autismus, Kannerův syndrom)	718
21.2.6.2.3 Aspergerův syndrom (F84.5)	718
21.2.6.2.4 Atypický autismus (F84.1, v DSM-IV: pervazivní vývojová porucha nespecifikovaná)	718
21.2.6.2.5 Dětská dezintegrační porucha (DD – disintegrative disorder, CDD – childhood disintegrative disorder, F84.3, Hellerova psychóza)	719
21.2.6.2.6 Autismus s regresem	719
21.2.6.3 Diagnostika	719
21.2.6.3.1 Nástroje screeningu, vyšetření a diagnostiky	720
21.2.6.4 Diferenciální diagnostika	726
21.2.6.4.1 Rettův syndrom (F84.2)	727
21.2.6.5 Terapeutické možnosti	727
21.2.6.6 Souhrn	728
21.2.7 Dětská mozková obrna	729
21.2.7.1 Léčba dětské mozkové obrny	732
21.2.7.2 Léčba spasticity	732
21.2.7.3 Modality léčby	732
21.2.8 Poruchy hybnosti vývojového benigního charakteru	738
21.2.8.1 PANDAS	740
Bibliografie ke kapitole 21	742

22 Neurokutánní onemocnění **747**

22.1 Neurofibromatóza (von Recklinghausenova nemoc)	747
22.1.1 Von Recklinghausenova neurofibromatóza typu 1 (neurofibromatóza 1, neurofibromatóza prvního typu, NF1)	748
22.1.1.1 Genetika	749
22.1.1.2 Patologie	751
22.1.1.3 Stanovení diagnózy NF1	752
22.1.1.4 Klinické nálezy	753
22.1.1.5 Neurologické projevy NF1	754
22.1.1.5.1 Nádory periferních nervů	754
22.1.1.5.2 Intrakraniální nádory	755
22.1.1.5.3 Intraspinální nádory	757

22.1.1.5.4 Cévní mozkové příhody	757
22.1.1.5.5 Kognitivní poruchy	757
22.1.1.6 Maligní nádory mimo nervový systém	758
22.1.1.7 Další klinické projevy	759
22.1.1.8 Sledování pacientů s NF1: postupy vyšetření, sledování a prognóza	760
22.1.2 Neurofibromatóza typu 2 (NF2; neurofibromatóza 2. typu, dříve i centrální neurofibromatóza, centrální typ akustického schwannomu, bilateral acoustic neurofibromatosis – BANF)	763
22.1.2.1 Genetika	764
22.1.2.2 Patologie	764
22.1.2.3 Stanovení diagnózy NF2	764
22.1.2.4 Indikace k vyšetření genu NF2	764
22.1.2.5 Klinické nálezy	765
22.1.2.6 Terapie, sledování a prognóza pacientů s NF2	766
22.2 Schwannomatóza	767
22.2.1 Genetika	767
22.2.2 Patologie	767
22.2.3 Stanovení diagnózy SWNTS	767
22.2.4 Klinické nálezy	768
22.2.5 Terapie, sledování a prognóza pacientů s SWNTS	768
22.3 Tuberózní skleróza (tuberous sclerosis complex = TSC, morbus Bourneville–Pringle, epiloia)	768
22.3.1 Genetika	769
22.3.2 Patologie	769
22.3.3 Stanovení diagnózy TSC	771
22.3.4 Klinické nálezy	771
22.3.5 Terapie, sledování a prognóza pacientů s TSC	774
22.4 Sturge–Weberův syndrom (encefalotrigeminální angiomatóza)	776
22.4.1 Genetika	776
22.4.2 Patologie	776
22.4.3 Stanovení diagnózy SWS	777
22.4.4 Klinické nálezy	777
22.4.5 Terapie, sledování a prognóza u pacientů s SWS	778
22.5 Nemoc von Hippel–Lindauova, angiomas retinæ et cerebelli	779
22.6 Ataxie–teleangiectázie (AT, ataxia–telangiectasia, ataxia teleangiectatica, syndrom Louis-Barové)	780
22.6.1 Genetika	780
22.6.2 Patologie	780
22.6.3 Stanovení diagnózy AT	781
22.6.4 Klinické nálezy	782
22.6.5 Terapie, sledování a prognóza pacientů s AT	783
22.7 Incontinentia pigmenti (IP), Bloch–Sulzbergerův syndrom	783
22.8 Itova hypomelanóza (HI, hypomelanos of Ito – HOI)	784
22.9 Legiův syndrom (Legius syndrome)	784

22.10	Proteův syndrom (Proteus syndrome)	784
22.11	PHACE(S)	786
22.12	Wyburn–Masonův syndrom (WMS)	787
22.13	Klippel–Trénaunay syndrom (KTS, angioosteohypertrophic syndrome, hemangiectatic hypertrophy)	788
22.14	Beanův syndrom (blue rubber bleb nevus syndrome, BRBNS)	788
22.15	Hereditární hemoragická teleangiektázie (HHT, Rendu–Osler–Weberův syndrom)	789
22.16	Macrocephaly-cutis marmorata teleangiectatica congenita (M-CMTC syndrom, syndrom van Lohuizenové)	790
22.17	Syndrom makrocefalie a kapilární malformace (macrocephaly-capillary malformation syndrom – M-CM, megalencephally-capillary malformation polymicrogyria – MCAP)	791
22.18	Kutaneo-meningo-spinální angiomatóza, dermatospinální hemangiom (Cobbův syndrom)	791
22.19	LEOPARD syndrom (LS)	791
22.20	Costello syndrome (CS)	792
22.21	Phacomatosis pigmentovascularis	792
22.22	Neuroichtyóza (kongenitální ichtyóza se spastickou paraparézou a mentální retardací)	792
22.23	Gorlinův syndrom (basal cell nevus syndrome, BCNS; Gorlinův–Goltzův syndrom; nevoid basal cell carcinoma syndrome, NBCCS)	793
	Bibliografie ke kapitole 22	796
23	Dětská mozková obrna	799
23.1	Epidemiologie, etiologie a patogeneze	799
23.2	Klinický obraz a klasifikační schémata	799
23.2.1	Spastické formy	801
23.2.1.1	Unilaterální formy (spastická hemiparéza)	801
23.2.1.2	Bilaterální formy (spastická diparéza, spastická kvadruparéza)	801
23.2.2	Dyskinetické formy	802
23.2.3	Ataktické formy	802
23.2.4	Neklasifikovatelné a smíšené formy	802
23.3	Diagnostika a prognóza	803
23.4	Terapie	803
23.4.1	Rehabilitační péče – fyzioterapie	803
23.4.2	Ovlivnění spasticity	803
23.4.3	Prevence a léčba ortopedických komplikací	804
23.4.4	Komplexní péče o děti s DMO	804
	Bibliografie ke kapitole 23	805
24	Sexuální dysfunkce u neurologických onemocnění	807
24.1	Základy anatomie a fyziologie	807
24.2	Klasifikace	807
24.2.1	Sexuální dysfunkce u mužů	807
24.2.1.1	Poruchy erekce	807

24.2.1.2 Předčasná ejakulace	808
24.2.1.3 Retardovaná a chybějící ejakulace	808
24.2.1.4 Poruchy mužské sexuální apetence	808
24.2.2 Sexuální dysfunkce u žen	808
24.3 Etiologie	808
24.4 Sexuální dysfunkce u neurologických onemocnění	810
24.4.1 Cévní onemocnění mozku a míchy	810
24.4.2 Sclerosis multiplex (SM)	810
24.4.3 Neurodegenerativní onemocnění	810
24.4.4 Vertebrogenní onemocnění a onemocnění míchy (úrazy, nádory, syringomyelie, degenerativní vertebrogenní onemocnění)	810
24.4.5 Epilepsie	810
24.5 Diagnostika sexuální dysfunkce	810
24.6 Terapie sexuální dysfunkce u neurologických onemocnění	811
24.6.1 Psychoterapie	811
24.6.2 Farmakoterapie	811
24.6.3 Nefarmakologické způsoby léčby	811
Bibliografie ke kapitole 24	812
25 Priony	813
25.1 Typy prionových onemocnění	813
25.1.1 Creutzfeldt–Jakobova nemoc (CJD)	814
25.1.2 Nová varianta Creutzfeldt–Jakobovy nemoci (vCJD)	816
25.1.3 Gerstmann–Sträussler–Scheinkerův syndrom (GSS)	816
25.1.4 Fatální familiární insomnie (FFI)	817
25.1.5 Kuru	817
25.2 Diferenciální diagnostika prionových onemocnění	817
25.3 Terapie	817
25.4 Neuropatologie prionových onemocnění	817
25.5 Prionová onemocnění v ČR	819
Bibliografie ke kapitole 25	821
26 Smrt mozku	823
26.1 Příznaky vyhasnutí mozkových funkcí	823
26.2 Klinické známky smrti mozku	823
26.3 Paraklinické zobrazovací a elektrofyziologické metody	824
Bibliografie ke kapitole 26	828
Seznam autorů a jejich pracovišť	829
Rejstřík	831