

Obsah

1 Cévní onemocnění CNS (Zdeněk Ambler, Jiří Bauer, Zdeněk Kadaňka)	1
1.1 Cévní onemocnění mozku (Zdeněk Ambler, Jiří Bauer)	3
1.1.1 Vymezení pojmu	3
1.1.2 Epidemiologie	3
1.1.3 Anatomické a fyziologické poznámky	6
1.1.4 Etiopatogeneze aterosklerózy	11
1.1.5 Iktus, akutní cévní mozková příhoda (CMP)	18
1.1.5.1 Mozkové ischemie (ischemické mozkové příhody – ischemický iktus)	18
1.1.5.2 Mozkové hemoragie (hemoragický iktus)	55
1.1.5.3 Komplementární vyšetření u CMP	58
1.1.5.4 Diferenciální diagnóza akutního iktu	70
1.1.5.5 Prognóza	72
1.1.5.6 Terapie akutního stadia ischemické CMP	74
1.1.5.7 Terapie akutního stadia hemoragické CMP	81
1.1.5.8 Prevence	82
1.1.6 Intrakraniální žilní trombózy	88
1.1.7 Chronické vaskulární poruchy	91
1.1.8 Subarachnoidální krvácení	94
1.1.8.1 Nekrvácející aneurysmata	102
1.1.9 Vaskulární malformace	102
1.1.9.1 Arteriovenózní malformace (AVM)	102
1.1.9.2 Superficiální sideróza	107
1.1.9.3 Ostatní vaskulární malformace	107
1.2 Cévní onemocnění míchy (Zdeněk Kadaňka, Zdeněk Ambler)	113
1.2.1 Epidemiologie	113
1.2.2 Anatomické poznámky	113
1.2.3 Klasifikace míšních cévních lézí	115
1.2.3.1 Míšní ischemie (infarkt)	115
1.2.4 Spinální cévní malformace	122
1.2.5 Prevence míšních cévních onemocnění	125
2 Nádory nervového systému a hypofýzy (Stanislav Němeček, Jaroslav Cerman, Josef Bednařík, Pavel Štourač, Ivan Látr, Jiří Náhlavský, Tomáš Česák, Vladimír Hobza, Jana Němečková, Pavel Eliáš, Marek Mechl, Josef Vymazal)	127
2.1 Obecná část (Stanislav Němeček, Jaroslav Cerman, Ivan Látr, Jiří Náhlavský, Josef Bednařík, Jana Němečková)	129
2.1.1 Definice a charakteristika	129
2.1.2 Epidemiologie	132
2.1.3 Genetická podstata nádorového procesu	134
2.1.4 Etiologické faktory vzniku nádorů nervového systému	134
2.1.5 Histopatologický klasifikační systém	135

2.1.6	Komplexní diagnostika	136
2.1.7	Růst a propagace mozkomíšních nádorů	139
2.1.7.1	Způsob růstu nitrolebních extra-axiálních nádorů	139
2.1.7.2	Způsob růstu intra-axiálních nádorů	139
2.2	Nitrolební nádory (Stanislav Němeček, Ivan Látr, Jaroslav Cerman, Jiří Náhlavský, Pavel Eliáš, Josef Bednařík, Jana Němečková, Tomáš Česák, Vladimír Hobza)	141
2.2.1	Obecná symptomatologie nitrolebních nádorů	141
2.2.2	Intra-axiální mozkové nádory	142
2.2.2.1	Neuroepiteliální nádory	142
2.2.3	Extra-axiální mozkové nádory	164
2.2.3.1	Nádory hlavových a paraspinálních nervů	164
2.2.3.2	Nádory meningů	167
2.2.4	Familiární tumorové syndromy (fakomatózy)	175
2.2.5	Primární lymfomy a hematopoetické nádory	178
2.2.6	Nádory zárodečných buněk	180
2.2.7	Nádory selární oblasti	182
2.2.8	Metastatické tumory	189
2.2.9	Současné možnosti terapie mozkových nádorů	192
2.3	Nádory míchy a páteřního kanálu (J. Bednařík, M. Mechl, J. Vymazal)	197
2.3.1	Obecná charakteristika	197
2.3.2	Charakteristika nejčastějších míšních nádorů	200
2.3.2.1	Intramedulární nádory	200
2.3.2.2	Intradurální nádory	208
2.3.2.3	Extradurální nádory	212
2.4	Paraneoplastické neurologické syndromy (Pavel Štourač)	219
2.4.1	Definice	219
2.4.2	Epidemiologie	219
2.4.3	Etiopatogeneze	220
2.4.4	Klinický obraz	224
2.4.4.1	Paraneoplastické syndromy centrálního nervového systému	224
2.4.4.2	Paraneoplastické syndromy periferního nervového systému	228
2.4.4.3	Paraneoplastické syndromy nervosvalové ploténky a svalu	229
2.4.5	Diagnostika	230
2.4.5.1	Klinická diagnostika	230
2.4.5.3	Diagnostika nádoru	231
2.4.6	Léčba	231
3	Úrazy CNS (S. Vohánka, M. Smrčka, J. Bednařík, M. Mechl)	233
3.1	Kraniocerebrální poranění	235
3.1.1	Epidemiologie	235
3.1.2	Patofyziologie poranění mozku	236
3.1.2.1	Primární poranění	236
3.1.2.2	Sekundární postižení	239
3.1.3	Klasifikace kraniocerebrálních poranění	246
3.1.4	Obecné principy managementu nemocných s těžkým poraněním mozku	258

3.1.5	Komplikace poranění mozku	262
3.1.6	Následky kraniocerebrálních traumat	263
3.2	Poranění míchy	265
3.2.1	Epidemiologie	266
3.2.2	Patofyziologie	266
3.2.3	Klinický obraz	267
3.2.4	Diagnostika a léčba spinálního poranění	272
3.3	Postižení nervového systému fyzikálními příčinami	278
3.3.1	Úraz elektrickým proudem	278
3.3.2	Dekompresní nemoc	279
4	Epilepsie, Synkopy (Vladimír Komárek, Petr Marusič, Robert Kuba)	283
	Epilepsie (Vladimír Komárek, Petr Marusič)	285
4.1	Definice	285
4.2	Epidemiologie	286
4.3	Etiopatogeneze, iktogeneze a epileptogeneze	286
4.4	Klinické projevy	291
4.4.1	Epileptické záchvaty – základní terminologie a klasifikace	291
4.4.2	Semiologická klasifikace záchvatů a klinicko-anatomická korelace	293
4.5	Věkově vázané epileptické syndromy	297
4.5.1	Benigní familiární neonatální záchvaty	297
4.5.2	Benigní idiopatické (nefamiliární) novorozenecké křeče	297
4.5.3	Ohtaharův syndrom	298
4.5.4	Časná myoklonická encefalopatie	299
4.5.5	Febrilní záchvaty (FZ)	299
4.5.6	Těžká myoklonická epilepsie u kojenců (syndrom Dravetové)	300
4.5.7	Westův syndrom (WS)	300
4.5.8	Lennoxův-Gastautův syndrom (LGS)	302
4.5.9	Landauův-Kleffnerův syndrom (LKS)	303
4.5.10	Syndrom s kontinuálními hroty a vlnami ve spánku (CSWS)	304
4.5.11	Rasmussenův syndrom	304
4.5.12	Benigní epilepsie s rolandickými hroty	304
4.5.13	Benigní epilepsie s okcipitálními hroty (BEOS)	305
4.5.14	Myoklonicko-astatická epilepsie (Dooseho syndrom, MAE)	306
4.5.15	Dětské absence	306
4.5.16	Juvenilní absence	307
4.5.17	Juvenilní myoklonická epilepsie	307
4.5.18	Grand mal vázaný na probuzení	308
4.6	Diagnostika	308
4.6.1	Anamnéza a objektivní nález	308
4.6.2	Elektroencefalografie	309
4.6.3	Zobrazovací metody	310
4.6.4	Psychologické vyšetření	311
4.6.5	Psychiatrické vyšetření	311
4.7	Diferenciální diagnóza	312
4.7.1	Akutní symptomatické záchvaty	312
4.7.2	Záchvaty neepileptické	312
4.8	Terapie	313
4.8.1	Režimová opatření	313

4.8.2 Léčba antiepileptiky	314
4.8.3 Status epilepticus a jeho léčba	323
4.8.4 Chirurgická léčba	325
4.9 Průběh a prognóza	326
4.10 Specifické skupiny pacientů	327
4.10.1 Epilepsie u žen	327
4.10.2 Epilepsie ve stáří	329
4.11 Psychosociální aspekty	330
4A Synkopy (Robert Kuba)	333
4A.1 Definice, základní vymezení pojmu	333
4A.2 Epidemiologie	334
4A.3 Klinický obraz	334
4A.4 Etiologie a patofyziologie synkopy	335
4A.5 Diagnostika synkop	341
4A.6 Základní diferenciální diagnostika synkop	342
4A.7 Terapie synkop	345
5 Poruchy spánku (Soňa Nevšímalová)	349
5.1 Definice spánku a jeho poruch	351
5.2 Historický přehled	352
5.3 Epidemiologie spánkových poruch	353
5.4 Patofyziologie a etiopatogeneze	354
5.5 Diagnostické vyšetřovací postupy	354
5.6 Klasifikace poruch spánku, klinická charakteristika jednotlivých skupin a zásady léčby	356
5.6.1 Insomnie	356
5.6.2 Poruchy dýchání vázané na spánek	357
5.6.3 Nadměrná denní spavost (hypersomnie centrálního původu)	359
5.6.3.1 Narkolepsie	359
5.6.3.2 Idiopatická hypersomnie	361
5.6.3.3 Periodická (rekurentní) hypersomnie	362
5.6.3.4 Další formy hypersomnií	362
5.6.4 Poruchy cirkadiálního rytmu	363
5.6.5 Parasomnie	365
5.6.5.1 Parasomnie vázané na NREM spánek	366
5.6.5.2 Parasomnie vázané na REM spánek	367
5.6.5.3 Parasomnie bez specifické vazby na NREM či REM spánek	368
5.6.6 Abnormální pohyby ve spánku	368
5.6.6.1 Syndrom neklidných nohou	368
5.6.6.2 Periodické pohyby končetin	369
5.6.6.3 Bruxismus	370
5.6.6.4 Rytmičné pohyby	370
5.7 Poruchy spánku u neurologických onemocnění	371
5.8 Význam spánku a jeho poruch pro lidské zdraví	372
6 Bolesti hlavy a kraniální neuralgie (Jolana Marková, Zdeněk Ambler)	375
6.1 Primární bolesti hlavy	381
6.1.1 Migréna	381

6.1.2 Tenzní bolest hlavy (TTH)	387
6.1.3 Cluster headache a další trigeminové autonomní bolesti hlavy	389
6.1.3.1 Cluster headache (CH)	389
6.1.3.2 Paroxysmální hemikranie	390
6.1.3.3 SUNCT syndrom (short-lasting unilateral neuralgiform headaches with conjunctival injection and tearing)	391
6.2 Sekundární bolesti hlavy	392
6.2.1 Bolesti hlavy v souvislosti s úrazem hlavy a/nebo krku	392
6.2.2 Bolest hlavy v souvislosti s cévním onemocněním v kraniální nebo cervikální oblasti	394
6.2.3 Bolest hlavy v souvislosti s nitrolebním onemocněním jiné než cévní etiologie	395
6.2.4 Bolest hlavy v souvislosti s užitím farmakologicky účinné látky nebo s jejím vysazením	396
6.2.5 Bolest hlavy v souvislosti s infekcí	398
6.2.6 Bolest hlavy v souvislosti s poruchami homeostatických mechanismů	399
6.2.7 Bolest hlavy nebo v obličeji v souvislosti s neúrazovým postižením lebky, krku, očí, uší, nosu, paranazálních dutin, zubů nebo dutiny ústní	399
6.2.8 Bolest hlavy v souvislosti s duševní (psychiatrickou) poruchou	401
6.3 Kraniální neuralgie	402
6.3.1 Neuralgie trigeminu	403
6.3.1.1 Terminologie, epidemiologie	403
6.3.1.2 Etiologie a patogeneze	403
6.3.1.3 Klinický obraz	405
6.3.1.4 Diagnostika a diferenciální diagnostika	405
6.3.1.5 Léčba	406
6.3.1.6 Postherpetická neuralgie	408
6.3.2 Neuralgie glosfaryngiku	410
6.3.3 Ostatní méně časté neuralgie	410
6.3.4 Bolesti v obličeji z centrálních příčin	412
7 Infekce nervového systému, Prionové infekce (Dušan Pícha, Jan Mareš)	415
Infekce nervového systému (Dušan Pícha)	417
7.1 Rozdělení neuroinfekčních onemocnění	417
7.1.1 Pacient a neuroinfekce	417
7.1.2 Laboratorní a pomocná vyšetření u neuroinfekcí	418
7.2 Toxoinfekční postižení nervové soustavy	420
7.2.1 Toxoinfekční encefalopatie	420
7.2.2 Tetanus	421
7.2.3 Botulismus	423
7.2.4 Difterie	424
7.3 Bakteriální a ostatní nevirové infekce nervové soustavy	425
7.3.1 Akutní hnisavé meningitidy	425
7.3.1.1 Etiologie hnisavých meningitid	426
7.3.1.2 Patofyziologie	427
7.3.1.3 Klinický obraz hnisavých meningitid	429
7.3.1.4 Diagnostika hnisavých meningitid	430
7.3.1.5 Léčba hnisavých meningitid	430

7.3.1.6	Komplikace a následky hnisavých meningitid	433
7.3.1.7	Meningoková meningitida a sepse	434
7.3.1.8	Pneumokoková meningitida	435
7.3.1.9	Hemofilová meningitida	436
7.3.1.10	Listeriová meningitida	436
7.3.1.11	Hnisavé meningitidy novorozenců, malých kojenců a starších osob	437
7.3.1.12	Posttraumatické meningitidy	437
7.3.1.13	Meningitidy následující po neurochirurgickém výkonu	438
7.3.2	Ložiskové hnisavé infekce mening, mozku a míchy	439
7.3.2.1	Mozkový absces	439
7.3.2.2	Absces subdurální, epidurální, septická trombóza venózních sinů a splavů	440
7.3.3	Bakteriální a ostatní neviróvé neuroinfekce převážně subakutního a chronického průběhu	441
7.3.3.1	Meningitidy subakutní, chronické, meningitidy vyvolané méně obvyklými patogeny	441
7.3.3.2	Tuberkulózní meningitida	445
7.3.3.3	Infekce CNS vyvolané houbami, kvasinkami, plísněmi a dalšími méně obvyklými patogeny	446
7.3.3.4	Bakteriální záněty mozkových plen a mozku se smíšeným cytologickým nálezem v moku	449
7.4	Méně časté bakteriální infekce (tularémie, brucelózy, mor, antrax, salmonelové infekce – břišní tyfus a paratyfy)	459
7.4.1	Tularémie	459
7.4.2	Brucelózy	459
7.4.3	Mor	460
7.4.4	Antrax	460
7.4.5	Nervové projevy střevních infekcí, salmonelové infekce	461
7.4.5.1	Břišní tyfus	461
7.4.5.2	Paratyfy	462
7.4.6	Aktinomykóza	462
7.4.7	Whippleova nemoc	462
7.5	Parazitární infekce nervového systému	463
7.5.1	Mozková toxoplazmóza	463
7.5.2	Cysticerkóza a další cestodózy	465
7.5.3	Malárie	465
7.5.4	Infekce parazitickými a volně žijícími amébami	467
7.6	Virové infekce nervového systému, encefalitidy a meningoencefalitidy	468
7.6.1	Etiologie, patogenese, klinické projevy	468
7.6.1.1	Patogenese virové zánětlivé reakce v CNS	469
7.6.1.2	Syndrom akutní virové meningitidy	471
7.6.1.3	Syndrom virové encefalomyelitidy	471
7.6.1.4	Postinfekční encefalomyelitidy	474
7.6.2	Středoevropská klíšťová encefalitida	475
7.6.3	Enterovirové infekce	477
7.6.3.1	Poliomyelitida	477
7.6.3.2	Postpoliomyelitický syndrom (PPS)	478
7.6.3.3	Infekce nonpolio enteroviry	479
7.6.4	Infekce nervového systému způsobené herpetickými viry	479

7.6.4.1 Encefalitida vyvolaná virem herpes simplex typu 1 (HSV-1)	480
7.6.4.2 Infekce nervového systému virem varicella-zoster	480
7.6.4.3 Nervové projevy cytomegalovirové infekce	481
7.6.4.4 Nervové projevy infekce virem Epsteina-Barrové (EBV)	481
7.6.4.5 Infekce virem HHV 6 a 7	482
7.6.4.6 Infekce Herpesvirus simiae	482
7.6.5 Nervové projevy spalniček, zarděnek a parotitidy	482
7.6.5.1 Spalničky (morbili)	482
7.6.5.2 Zarděnky (rubeola)	483
7.6.5.3 Infekce virem parotitidy	484
7.6.6 Infekce polyomaviry, progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML)	485
7.6.7 Nervové projevy infekce virem lidského imunodeficitu (HIV)	486
7.6.7.1 HIV infekce	486
7.6.7.2 Primární postižení nervové tkáně HIV infekcí	488
7.6.8 Vzteklna	490
7.6.9 Importované a u nás vzácné virové infekce	492
7A Prionové infekce (Jan Mareš)	497
7A.1 Základní definice	497
7A.2 Historie prionových onemocnění	497
7A.3 Epidemiologie	499
7A.4 Etiologie prionových onemocnění	500
7A.5 Klinický obraz	501
7A.6 Diagnostika prionových chorob	503
7A.7 Terapie	504
8 Roztroušená skleróza (Eva Havrdová)	507
8.1 Definice	509
8.2 Epidemiologie	509
8.3 Etiopatogeneze a patofyziologie	510
8.4 Klinický obraz	513
8.5 Diagnostika	518
8.6 Diferenciální diagnóza	524
8.7 Léčba	525
8.7.1 Léčba akutní ataky	525
8.7.2 Dlouhodobá léčba k prevenci atak – léky modifikující onemocnění (disease modifying drugs – DMD)	526
8.7.3 Fyzioterapie	531
8.7.4 Symptomatická léčba	532
9 Neurodegenerativní onemocnění mozku (Evžen Růžička)	539
9.1 Úvod	541
9.1.1 Biologické podklady neurodegenerativních chorob	542
9.1.1.1 Onemocnění s hromaděním beta-amyloidu (amyloidopatie)	542
9.1.1.2 Tauopatie	543
9.1.1.3 Alfa-synukleinopatie	544
9.1.1.4 Polyglutaminová onemocnění	545

9.2 Onemocnění s převažujícím postižením kognitivních funkcí (dementia) . . .	545
9.2.1 Obecné projevy, základy diagnostiky a terapie demencí	545
9.2.2 Alzheimerova nemoc	556
9.2.3 Vaskulární demence	565
9.2.4 Demence s Lewyho tělísky	571
9.2.5 Frontotemporální demence	575
9.2.6 Demence u metabolických a strádavých onemocnění manifestujících se v dospělosti	579
9.2.6.1 Leukodystrofie	580
9.2.6.2 Poliodystrofie (neuronální teaurismózy)	581
9.3 Onemocnění s převažujícím pohybovým postižením (extrapyramidové poruchy, „movement disorders“)	582
9.3.1 Parkinsonova nemoc	582
9.3.1.1 Definice	582
9.3.1.2 Epidemiologie	583
9.3.1.3 Etiopatogeneze	583
9.3.1.4 Neuropatologie	586
9.3.1.5 Patofyziologie	588
9.3.1.6 Klinický obraz	588
9.3.1.7 Stadia onemocnění	594
9.3.1.8 Diagnóza	594
9.3.1.9 Diferenciální diagnóza	596
9.3.1.10 Léčba	599
9.3.2 Parkinsonský syndrom – další příčiny kromě Parkinsonovy nemoci	607
9.3.2.1 Progresivní supranukleární obrna (Steele-Richardson-Olszewski)	610
9.3.2.2 Multisystémová atrofie	612
9.3.2.3 Kortikobazální degenerace	615
9.3.2.4 Nemoc s Lewyho tělísky	616
9.3.2.5 Polékový parkinsonský syndrom	616
9.3.2.6 Vaskulární parkinsonský syndrom	618
9.3.2.7 Toxický parkinsonský syndrom	619
9.3.2.8 PS při poruchách metabolismu vápníku	620
9.3.2.9 Normotenční hydrocefalus	620
9.3.2.10 Postencefalitický parkinsonský syndrom	622
9.3.3 Onemocnění s převažujícím třesem	622
9.3.3.1 Definice a základní charakteristika třesu	622
9.3.3.2 Fyziologický tremor a akcentovaný fyziologický tremor . . .	625
9.3.3.3 Esenciální tremor (nazývaný též familiární tremor, senilní tremor, Minorova nemoc)	626
9.3.3.4 Varianty esenciálního tremoru a příbuzné poruchy	635
9.3.3.5 Mozečkový třes	637
9.3.3.6 Alkohol a třes	638
9.3.4 Choreatické syndromy a onemocnění	638
9.3.4.1 Definice základních pojmů	638
9.3.4.2 Choreatické syndromy a onemocnění	639
9.3.5 Dystonické syndromy a onemocnění	648
9.3.5.1 Definice a základní charakteristika dystonie	648
9.3.5.2 Dystonická onemocnění	649

9.3.6 Myoklonické syndromy a onemocnění	664
9.3.6.1 Definice, syndromologická klasifikace a vyšetření u myoklonu	664
9.3.6.2 Nosologické dělení myoklonických syndromů a onemocnění	667
9.3.6.3 Léčba myoklonu	672
9.3.7 Touretteův syndrom a další tikové poruchy	672
9.3.7.1 Definice	672
9.3.7.2 Touretteův syndrom	674
9.3.8 Wilsonova nemoc	685
9.3.8.1 Definice	685
9.3.8.2 Genetika, epidemiologie a patogeneze	685
9.3.8.3 Klinický obraz	686
9.3.8.4 Diagnóza	686
9.3.8.4 Léčba	688
9.3.9 Polékové poruchy hybnosti	689
9.3.9.1 Definice a obecné mechanismy	689
9.3.9.2 Klinické formy polékových poruch hybnosti	690
9.3.9.3 Neuroleptický maligní syndrom	694
9.3.10 Psychogenní poruchy hybnosti	695
9.3.10.1 Obecné mechanismy, diagnostika a terapeutické možnosti	695
9.3.10.2 Klinické formy psychogenních poruch hybnosti	698
9.4 Spinocerebelární degenerace	700
9.4.1 Definice	700
9.4.2 Epidemiologie	700
9.4.3 Etiopatogeneze	701
9.4.4 Klinický obraz	706
9.4.5 Diagnóza a diferenciální diagnóza	706
9.4.6 Léčba	707

DÍL II

10 Vývojové a kongenitální abnormity (Soňa Nevšimalová, Zdeněk Ambler)	709
10.1 Úvod a vymezení základních poruch	711
10.2 Vrozené malformace CNS	712
10.2.1 Poruchy uzávěru neurální trubice (poruchy indukce, dysrafie)	712
10.2.1.1 Poruchy dorzální indukce – dysrafie	712
10.2.1.2 Poruchy ventrální indukce	714
10.2.2 Poruchy neuronální migrace a proliferace	715
10.2.3 Jiné vrozené anomálie CNS	717
10.2.4 Vývojové anomálie lebky	718
10.3 Chromozomální aberace	719
10.3.1 Anomálie autozomů	719
10.3.2 Strukturální anomálie heterozomů	721
10.4 Neurokutánní syndromy	722
10.4.1 Neurofibromatóza	722
10.4.1.1 NF1	722
10.4.1.2 NF2	727

10.4.2 Tuberózní skleróza	728
10.4.3 Poruchy pigmentu	733
10.4.3.1 Incontinentia pigmenti	733
10.4.3.2 Hypomelanosis Ito	733
10.4.4 Vaskulární syndromy	733
10.4.4.1 Sturgeho-Weberův syndrom	733
10.4.4.2 Ataxia teleangiectasia	735
10.4.4.3 Von Hippelova-Lindauova choroba	736
10.5 Dětská mozková obrna	736
10.5.1 Spastické formy	737
10.5.1.1 Diparetická forma	737
10.5.1.2 Hemiparetická forma	738
10.5.1.3 Kvadraparetická forma	738
10.5.2 Dyskineticko-ataktické formy	738
10.6 Mentální retardace	739
10.7 Vývojová porucha motorické koordinace a vývojové poruchy chování a učení	740
10.7.1 Vývojová porucha motorické koordinace	740
10.7.2 Vývojové poruchy chování	740
10.7.2.1 ADHD syndrom	741
10.7.2.2 Autismus	741
10.8 Vývojové poruchy učení	741
10.9 Syringomyelie	742
10.9.1 Etiopatogeneze	742
10.9.2 Konkrétní typy syringomyelie	743
10.9.3 Chiariho malformace	744
10.9.4 Klinický obraz, diagnostika	745
10.9.5 Léčba	748
11 Neurogenetické a metabolické poruchy dětského věku (Soňa Nevšímalová)	749
11.1 Základní definice	751
11.2 Epidemiologie	752
11.3 Diagnostický přehled	752
11.3.1 Difuzní metabolické encefalopatie	752
11.3.1.1 Toxické vlivy v nejranějším kojeneckém věku	752
11.3.1.2 Peroxisomální poruchy	753
11.3.1.3 Mitochondriální encefalopatie	754
11.3.2 Vrozené poruchy metabolismu a neurodegenerativní onemocnění s predilekcí určitých struktur CNS	755
11.3.2.1 Poliodystrofie	755
11.3.2.2 Leukodystrofie	759
11.3.2.3 Neurometabolická a neurodegenerativní onemocnění s převahou postižení subkortikální šedé hmoty	763
11.3.2.4 Spinocerebelární degenerace dětského věku	766
12 Onemocnění PNS (Zdeněk Ambler, Josef Bednařík)	769
12.1 Onemocnění motorického neuronu (Zdeněk Ambler)	771
12.1.1 Amyotrofická laterální skleróza	771
12.1.1.2 Etiologie a patogeneze	772

12.1.1.3 Hlavní mechanismy poškození (obr. 12.1-2)	773
12.1.1.4 Klinické projevy	776
12.1.1.5 Diagnostická kritéria ALS	777
12.1.1.6 Úloha elektrofyzologie (EMG)	779
12.1.2 Primární laterální skleróza	780
12.1.3 Atypické formy	780
12.1.4 Prognóza	781
12.1.5 Diferenciální diagnóza (tab. 12.1-2)	781
12.1.6 Léčba	783
12.1.7 Postpoliomyelitický syndrom	785
12.1.8 Spinální muskulární atrofie (SMA)	786
12.1.8.1 Varianty SMA	787
12.1.9 Hereditární spastická paraparéza	788
12.2 Mononeuropatie spinálních a kranálních nervů (Zdeněk Ambler, Josef Bednařík)	795
12.2.1 Základní struktura a funkce periferních nervů	795
12.2.2 Charakter poškození periferních nervů	800
12.2.3 Nádory kranálních a spinálních nervů	804
12.2.4 Diagnostika léze periferních nervů a pletení	805
12.2.4.1 Klinická diagnostika	805
12.2.4.2 Elektromyografie	806
12.2.4.3 Různé zobrazovací metody	809
12.2.5 Plexus cervicalis a brachialis	809
12.2.5.1 Plexus cervicalis	809
12.2.5.2 Plexus brachialis	810
12.2.6 Léze jednotlivých nervů pažní pleteně	819
12.2.6.1 N. thoracicus longus	819
12.2.6.2 N. dorsalis scapulae	820
12.2.6.3 N. subscapularis	820
12.2.6.4 N. thoracodorsalis	820
12.2.6.5 Nn. pectorales	820
12.2.6.6 N. suprascapularis	821
12.2.6.8 N. musculocutaneus	823
12.2.6.9 N. radialis	823
12.2.6.10 N. ulnaris	826
12.2.6.11 N. medianus	829
12.2.7 Nervy hrudníku a břicha	833
12.2.8 Plexus lumbosacralis	834
12.2.8.1 Plexus lumbalis	834
12.2.8.2 Plexus sacralis	834
12.2.8.3 Postižení lumbosakrálního plexu	835
12.2.9 Léze jednotlivých nervů LS pleteně	835
12.2.9.1 N. iliohypogastricus (Th12–L1), n. ilioinguinalis (L1) a n. genitofemoralis (L1–2)	835
12.2.9.2 N. cutaneus femoris lateralis	836
12.2.9.3 N. femoralis	836
12.2.9.4 N. obturatorius	838
12.2.9.5 Nn. glutei	838
12.2.9.6 N. cutaneus femoris posterior a n. pudendus	838
12.2.9.7 N. ischiadicus	839

12.2.9.8 N. peroneus	842
12.2.9.9 N. tibialis	844
12.2.10 Léčba poruch jednotlivých periferních nervů	846
12.2.10 Léze kraniálních nervů	847
12.2.10.1 Oftalmoplegie	848
12.2.10.2 N. trigeminus	850
12.2.10.3 N. facialis	852
12.2.10.4 N. vestibularis	859
12.2.10.5 Poruchy postranního smíšeného systému	870
12.2.10.6 N. hypoglossus	871
12.3 Onemocnění periferních nervů – polyneuropatie (Zdeněk Ambler, Josef Bednařík)	873
12.3.1 Základní charakteristika polyneuropatií a obecná diagnostika	873
12.3.1.1 Klinická diagnostika	875
12.3.2 Elektrodiagnostika a další komplementární vyšetření	884
12.3.2.1 Elektrodiagnostika	884
12.3.2.2 Komplementární vyšetření	887
12.3.2.3 Nervová a svalová biopsie	888
12.3.3 Obecné zásady léčby polyneuropatií	890
12.3.4 Zánětlivé a dysimunitní polyneuropatie	893
12.3.4.1 Syndrom Guillainův-Barrého	893
12.3.4.2 Chronická zánětlivá demyelinizační polyneuropatie (CIDP)	902
12.3.4.3 Distální motorická axonální neuropatie	906
12.3.4.4 Multifokální motorická neuropatie	906
12.3.4.5 Monoklonální gamapatie	907
12.3.4.6 Neuropatie u vaskulitid	913
12.3.4.7 Neuropatie u systémových imunopatologických stavů	916
12.3.4.8 Sarkoidóza	916
12.3.4.9 Lymeská borelióza	918
12.3.4.10 Neuropatie u infekce HIV-AIDS	918
12.3.4.11 Difterie	919
12.3.4.12 Neuropatie u lepry	920
12.3.4.13 Neuropatie a systémové malignity	920
12.3.5 Metabolické a endokrinní neuropatie	922
12.3.5.1 Diabetická neuropatie	922
12.3.5.2 Hepatální polyneuropatie	931
12.3.5.3 Uremická polyneuropatie	931
12.3.5.4 Chronická obstrukční plicní nemoc	932
12.3.5.5 Neuropatie u orgánových transplantací	932
12.3.5.6 Hypotyreóza	932
12.3.5.7 Porfyrie	932
12.3.6 Vitaminové a nutriční deficience	933
12.3.6.1 Alkoholová polyneuropatie	933
12.3.6.2 Deficience vitamínu B ₁₂	934
12.3.6.3 Nutriční deficience	935
12.3.7 Toxické polyneuropatie	936
12.3.7.1 Neurotoxické léky	936
12.3.7.2 Ostatní neurotoxické látky	942

12.3.7.3 Tropická myeloneuropatie	943
12.3.8 Polyneuropatie kritického stavu	944
12.3.9 Hereditární polyneuropatie	947
12.3.9.1 Charcotova-Marieho-Toothova choroba	947
12.3.9.2 Hereditární neuropatie se sklonem k tlakovým parézám	957
12.3.9.3 Hereditární senzitivní a autonomní neuropatie (HSAN)	959
12.3.10 Idiopatické neuropatie	966
13 Onemocnění nervosvalového přenosu (Stanislav Vohánka, Josef Bednařík)	969
13.1 Základy anatomie a funkce nervosvalové ploténky	971
13.2 Myasthenia gravis	973
13.2.1 Historie	973
13.2.2 Epidemiologie	974
13.2.3 Etiopatogeneze a patofyziologie	974
13.2.4 Klinický obraz	975
13.2.4.1 Subjektivní potíže	975
13.2.4.2 Klinické vyšetření	975
13.2.4.3 Hodnotící škály	976
13.2.4.4 Klinický obraz myastenie s anti-MUSK protilátkami	976
13.2.4.5 Myastenická krize	977
13.2.4.6 Novorozenecká myastenie	978
13.2.4.7 Přidružená onemocnění	978
13.2.4.8 Klasifikace	979
13.2.5 Diagnostika a diferenciální diagnostika	979
13.2.5.1 Farmakologický test	979
13.2.5.2 Elektrodiagnostika	980
13.2.5.3 Vyšetření protilátek	982
13.2.5.4 Zobrazení mediastina	982
13.2.5.5 Diferenciální diagnostika	982
13.2.6 Léčba	984
13.2.6.1 Symptomatická léčba	984
13.2.6.2 Patogeneticky orientovaná léčba	984
13.3 Kongenitální myastenické syndromy	988
13.3.1 Etiopatogeneze	988
13.3.2 Klinický obraz	988
13.3.3 Diagnostika	989
13.3.4 Léčba	989
13.4 Lambertův-Eatonův myastenický syndrom (LEMS)	989
13.4.1 Historie	989
13.4.2 Epidemiologie	989
13.4.3 Etiopatogeneze	990
13.4.4 Klinický obraz	990
13.4.5 Diagnostika a diferenciální diagnostika	991
13.4.6 Léčba	992
13.5 Botulismus	993
13.5.1 Historie	993

13.5.2 Epidemiologie	993
13.5.3 Etiopatogeneze	993
13.5.4 Klinický obraz	994
13.5.4.1 Potravinový botulismus	994
13.5.4.2 Kojenecký botulismus	994
13.5.4.3 Raný botulismus	994
13.5.4.4 Skrytý botulismus	995
13.5.5 Diagnostika	995
13.5.5.2 Elektrodiagnostika	995
13.5.6 Léčba	995
13.5.7 Prognóza	995
13.5.7 Toxické postižení nervosvalového přenosu	996
14 Onemocnění kosterních svalů (Josef Bednařík, Stanislav Vohánka)	997
14.1 Historie	999
14.2 Základy anatomie a funkce kosterního svalu	1000
14.2.1 Anatomie svalového vlákna	1000
14.2.2 Patofyziologie dráždivosti svalové membrány	1006
14.2.3 Excitačně-kontrakční spojení a molekulární mechanismy svalové kontrakce	1006
14.2.4 Energetický metabolismus svalového vlákna	1008
14.2.5 Strukturální a funkční diferenciací svalových vláken a motorických jednotek	1010
14.3 Klinická symptomatika u svalových onemocnění	1011
14.4 Klasifikace	1015
14.5 Svalové dystrofie	1016
14.5.1 Definice, klasifikace	1016
14.5.2 Dystrofinopatie	1016
14.5.2.1 Definice, klasifikace	1016
14.5.2.2 Molekulárně biologický podklad dystrofinopatií	1017
14.5.2.3 Duchenneova svalová dystrofie (DMD)	1019
14.5.2.4 Beckerova svalová dystrofie (BMD)	1024
14.5.3 Pletencové svalové dystrofie	1026
14.5.4 Facioskapulohumerální svalová dystrofie (FSHMD)	1026
14.5.5 Distální myopatie	1028
14.5.6 Emeryho-Dreifussova svalová dystrofie	1028
14.5.7 Okulofaryngeální svalová dystrofie	1028
14.6 Membránové myopatie (kanalopatie)	1028
14.6.1 Definice, klasifikace	1028
14.6.2 Periodické paralýzy	1029
14.6.3 Myotonie	1031
14.6.3.1 Definice, klasifikace, genetika	1031
14.6.3.2 Myotonia congenita (MC)	1032
14.6.3.3 Myotonická dystrofie (MD)	1033
14.6.4 Maligní hypertermie (MH)	1036
14.7 Metabolické myopatie	1038
14.7.1 Definice, klasifikace	1038
14.7.2 Klinický obraz	1038
14.7.2.1 Glykogenózy	1038
14.7.2.2 Poruchy metabolismu lipidů	1040

14.7.3 Diagnostika	1040
14.7.4 Léčba a prevence	1041
14.8 Mitochondriální myopatie	1042
14.9 Rabdomyolýzy	1042
14.9.1 Definice, klasifikace	1042
14.9.2 Epidemiologie	1042
14.9.3 Etiopatogeneze	1043
14.9.4 Klinický obraz	1044
14.9.5 Diagnostika a diferenciální diagnostika	1044
14.9.6 Léčba a prevence	1045
14.9.7 Prognóza	1046
14.10 Zánětlivé myopatie	1046
14.10.1 Definice, klasifikace	1046
14.10.2 Polymyozitida a dermatomyozitida	1046
14.10.3 Myozitida s inkluzními tělísky (inclusion body myositis – IBM)	1051
14.10.4 Myozitidy infekčního původu	1053
14.11 Lékové myopatie	1054
14.11.1 Klasifikace	1054
14.11.2 Některé častější polékové myopatie	1054
14.11.2.1 Steroidní myopatie	1054
14.11.2.2 Nekrotizující myopatie	1055
14.11.2.3 Lysozomální (vakuolární) typ myopatie	1055
14.11.2.4 Zánětlivé myopatie	1055
14.11.2.5 Mitochondriální myopatie	1056
14.11.2.6 Hypokalemické myopatie	1056
14.11.2.7 Celková anestezie a syndrom maligní hypertermie	1056
14.11.2.8 Neuroleptický maligní syndrom (NMS)	1056
14.12 Toxické myopatie (nelékové)	1057
14.12.1 Alkoholická myopatie	1057
14.12.2 Myopatie kritického stavu (critical illness myopathy – CIM)	1058
14.13 Endokrinní myopatie	1059
14.13.1 Steroidní myopatie	1059
14.13.2 Myopatie při adrenální insuficienci	1059
14.13.3 Tyreopatické myopatie	1060
14.13.3.1 Myopatie při hypertyreóze	1060
14.13.3.2 Myopatie při hypotyreóze	1061
14.13.4 Myopatie při paratyreopatiích	1062
14.13.4 Myopatie při diabetu – diabetický svalový infarkt	1062
14.14 Paraneoplastické myopatie	1063
14.15 Myopatie při iontové dysbalanci	1063
14.15.1 Hypokalémie	1063
14.15.2 Hyperkalémie	1064
14.15.3 Hypofosfatémie	1064
14.15.4 Hypermagnezémie	1064
15 Vertebrogenní onemocnění (Josef Bednařík)	1065
15.1 Úvod	1067
15.2 Epidemiologie	1067
15.3 Klasifikace	1068

15.4 Etiopatogeneze degenerativního onemocnění páteře a patofyziologické mechanismy bolestí zad	1069
15.5 Klinické neurologické syndromy	1076
15.5.1 Akutní segmentové (regionální) vertebrogenní syndromy . . .	1076
15.5.2 Chronické bolesti v zádech	1078
15.5.2.1 Prosté nespecifické bolesti zad	1080
15.5.2.2 Bolesti zad v důsledku závažného organického onemocnění páteře nedegenerativní povahy	1081
15.5.3 Kořenové syndromy	1083
15.5.4 Syndrom caudae equinae a neurogenních klaudikací	1097
15.5.5 Spondylogenní myelopatie	1103
16 Získaná postižení nervového systému při orgánových a systémových onemocněních (Josef Bednařík, Zdeněk Ambler)	1113
16.1 Úvod	1115
16.2 Onemocnění vnitřních orgánů	1116
16.2.1 Onemocnění jater	1116
16.2.1.1 Akutní hepatální kóma	1116
16.2.1.2 Chronická hepatální encefalopatie (systémová portální encefalopatie)	1116
16.2.1.3 Transplantace jater	1118
16.2.2 Renální onemocnění	1118
16.2.2.1 Komplikace renálního selhání	1119
16.2.2.2 Komplikace hemodialýzy	1120
16.2.3 Onemocnění pankreatu	1121
16.3 Kardiopulmonální onemocnění (selhání)	1121
16.3.1 Hypoxicko-ischemická encefalopatie	1121
16.3.2 Hyperkapnická encefalopatie	1125
16.4 Metabolické poruchy	1126
16.4.1 Poruchy metabolismu glukózy	1126
16.4.1.1 Hypoglykémie	1126
16.4.1.2 Hyperglykémie	1129
16.4.1.3 Chronické neurologické komplikace diabetu	1130
16.4.2 Poruchy elektrolytové rovnováhy	1130
16.4.2.1 Hyponatrémie	1130
16.4.2.2 Hypernatrémie	1131
16.4.2.3 Hypokalcémie	1132
16.4.2.4 Hyperkalcémie	1132
16.4.2.5 Hypomagnezémie	1132
16.4.2.6 Hypermagnezémie	1132
16.5 Endokrinní onemocnění	1133
16.5.1 Tyreopatie	1133
16.5.1.1 Hypotyreóza	1133
16.5.1.2 Hypertyreóza	1133
16.5.2 Poruchy nadledvin	1134
16.5.2.1 Hypofunkce nadledvin	1134
16.5.2.2 Hyperfunkce nadledvin	1134
16.6 Postižení NS při systémových vaskulitidách a systémových imunopatologických stavech	1135
16.6.1 Definice, terminologie, klasifikace	1135

16.6.2	Polyarteritis nodosa a syndrom Churgův-Straussově	1136
16.6.3	Gigantocelulární arteritida (arteritis temporalis Horton); Takayasuova arteritida	1139
16.6.4	Wegenerova granulomatóza	1140
16.6.5	Lokalizované nesystémové vaskulitidy nervového systému .	1141
16.6.6	Systémový lupus erythematosus	1143
16.6.7	Revmatoidní artritida	1145
16.6.8	Sjögrenův syndrom	1146
16.6.9	Progresivní systémová skleróza (sklerodermie)	1146
16.6.10	Smišená choroba pojiva	1147
16.6.11	Behçetova choroba	1147
16.7	Neurologické komplikace hematologických malignit	1148
16.7.1	Leukémie	1148
16.7.1.1	Akutní leukémie mají dvě hlavní formy:	1148
16.7.1.2	Chronické leukémie mají rovněž dvě hlavní formy: . .	1151
16.7.2	Transplantace krvetvorných buněk (podle staršího termínu kostní dřeně) – neurologické komplikace	1151
16.7.2.1	Infekce	1151
16.7.2.2	Metabolická encefalopatie	1154
16.7.2.3	Cerebrovaskulární komplikace	1154
16.7.2.4	Léková neurotoxicita	1154
16.7.2.5	Reakce štěpu proti hostiteli (GVHD – „graft-versus-host disease“)	1155
16.7.3	Mnohočetný myelom	1155
16.7.4	Lymfom	1156
16A	Tetanie (J. Bednařík)	1159
16A.1	Definice	1159
16A.2	Etiopatogeneze	1159
16A.3	Klinický obraz	1160
16A.4	Diagnostika a diferenciální diagnostika	1161
16A.5	Léčba	1162
17	Toxická a karenční poškození centrálního nervového systému (Josef Bednařík, Pavel Urban)	1163
17.1	Definice, klasifikace	1165
17.2	Karenční neurologické syndromy	1165
17.2.1	Deficit vitamínu B ₁₂ (cyanokolabaminu)	1167
17.2.2	Deficit kyseliny listové (folátu)	1170
17.2.3	Deficit vitamínu B ₆ (pyridoxinu)	1172
17.2.4	Deficit vitamínu E	1173
17.2.5	Deficit kyseliny nikotinové (niacinu)	1174
17.2.6	Deficit vitamínu B ₁ (thiaminu)	1175
17.2.7	Další deficientní neurologické syndromy	1177
17.3	Neurologické syndromy u chronického alkoholismu	1177
17.3.1	Definice, terminologie	1177
17.3.2	Deficientní neurologické syndromy u chronického alkoholismu	1178
17.3.2.1	Wernickeho-Korsakovův syndrom (WKS)	1178
17.3.3	Přímé toxické účinky alkoholu	1180
17.3.3.1	Akutní alkoholová (etanolová) intoxikace	1180

17.3.3.2 Fetální alkoholový syndrom	1182
17.3.4 Abstinenční syndromy	1182
17.3.4.1 Alkoholový třes	1182
17.3.4.2 Alkoholová halucinóza	1183
17.3.4.3 Epileptické záchvaty	1183
17.3.4.4 Delirium tremens	1183
17.3.4.5 Léčba abstinenčních příznaků	1183
17.3.5 Poruchy osmolality a iontové rovnováhy	1184
17.3.5.1 Centrální pontinní myelinolýza	1184
17.3.6 Neurologické syndromy se sporným či nejasným vztahem k chronickému alkoholismu	1185
17.3.6.1 Alkoholová mozečková degenerace (parenchymová mozečková degenerace)	1185
17.3.6.2 Tabáková-alkoholová amblyopie	1186
17.3.6.3 Nemoc Marchiafavaova-Bignamiho	1186
17.3.6.4 Alkoholová polyneuropatie	1187
17.3.6.5 Alkoholová mozková atrofie a demence	1187
17.4 Chronický abúzus léků a drog (mimo alkohol)	1188
17.4.1 Přímé farmakologické účinky drog a abstinenční příznaky . . .	1188
17.4.1.1 Opioidy	1188
17.4.1.2 Sedativa a hypnotika	1189
17.4.1.3 Psychostimulancia	1190
17.4.1.4 Inhalanty	1191
17.4.1.5 Halucinogeny	1191
17.4.2 Nepřímé neurologické komplikace	1191
17.4.2.1 Cévní mozkové příhody	1191
17.4.2.2 Myelopatie	1192
17.4.2.3 Myopatie, rabdomyolýza	1192
17.4.2.4 Neuropatie, plexopatie	1192
17.4.3 Nežádoucí účinky léků	1192
17.5 Neurotoxické látky z životního a pracovního prostředí	1193
17.5.1 Kovy	1193
17.5.1.1 Aluminium	1193
17.5.1.2 Arsen	1194
17.5.1.3 Mangan	1194
17.5.1.4 Olovo	1195
17.5.1.5 Rtuť	1197
17.5.1.6 Kysličník uhelnatý (CO)	1198
17.5.1.7 Organofosfáty	1199
17.5.1.8 Organická rozpouštědla	1200
17.5.1.9 Sirouhlík	1201
17.5.1.10 Metylalkohol	1202
17.5.1.11 N-Hexan	1202
17.5.1.12 Polychlorované aromatické uhlovodíky	1202
17.5.1.13 MPTP (1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridin)	1203
17.6 Živočišné a rostlinné neurotoxiny	1204
17.6.1 Živočišné neurotoxiny	1204
17.6.1.1 Hadí, pavouci, škorpióni	1204
17.6.1.2 Klíšťová obrna („tick paralysis“)	1205

17.6.2 Neurotoxiny rostlinného původu	1205
17.6.2.1 Lathyrismus	1205
17.6.2.2 Houby	1205
18 Psychické poruchy v neurologii (Jiří Hovorka, Erik Herman)	1207
18.1 Úvod	1209
18.2 Vztahy mezi neurologickými a psychiatrickými poruchami	1209
18.2.1 Primárně psychiatrická porucha imitující neurologická onemocnění	1210
18.2.2 Primárně neurologické, somatické onemocnění se manifestuje současně či především psychiatrickými příznaky	1210
18.2.3 Paralelní komorbidita, nezávislý výskyt primárně psychiatrického onemocnění a organického neurologického onemocnění	1212
18.2.4 Léčba neurologického onemocnění působí psychiatrickou morbidity	1212
18.2.5 Léčba psychiatrického onemocnění je komplikována neurologickými příznaky	1212
18.3 Psychické poruchy imitující neurologická onemocnění	1213
18.3.1 Psychické poruchy imitující epilepsii	1213
18.3.2 Neurologické a jim blízké příznaky u psychických poruch – příznaky přechodné a dlouhodobé	1218
18.3.2.1 Úvod	1218
18.3.2.2 Depresivní porucha	1221
18.3.3.3 Úzkostné poruchy	1222
18.3.3.4 Somatoformní poruchy	1223
18.3.3.5 Disociativní poruchy	1225
18.3.3.6 Emočně nestabilní porucha osobnosti	1225
18.3.3.7 Faktitivní poruchy a simulace	1227
18.4 Závěr	1229
19 Iatrogenní neurologické poruchy (Edvard Ehler)	1231
19.1 Úvod	1233
19.2 Iatrogenní cerebrovaskulární poruchy	1234
19.2.1 Komplikace medikamentózní terapie	1234
19.2.2 Komplikace chirurgické léčby magistralních mozkových tepen	1237
19.2.3 Neurologické komplikace invazivní kardiologické a kardiochirurgické léčby	1239
19.3 Iatrogenní infekce CNS	1240
19.4 Neurologické komplikace antiepileptik	1244
19.5 Polékové extrapyramidové syndromy	1246
19.5.1 Akutní formy EPS	1247
19.5.2 Chronické formy polékového EPS – tardivní dyskineze	1248
19.6 Iatrogenní neuromuskulární poruchy	1250
19.7 Neurologické komplikace radiační terapie	1257
19.7.1 Primární poškození mozku	1258
19.7.2 Primární poškození míchy	1259
19.7.3 Poškození hlavových a periferních nervů	1259
19.7.4 Sekundární postižení nervového systému	1259

20 Profesionální postižení nervového systému (Pavel Urban)	1261
20.1 Úvod	1263
20.2 Definice	1263
20.3 Historie	1264
20.4 Epidemiologie	1265
20.5 Pojem „nemoci z povolání“	1265
20.5.1 Jak postupovat při podezření na nemoc z povolání?	1266
20.5.2 Jakou roli v posuzování nemocí z povolání hraje neurolog?	1267
20.6 Typy profesionálních postižení nervového systému	1268
20.6.1 Profesionální postižení nervového systému způsobená chemickými látkami	1268
20.6.1.1 Toxické encefalopatie	1268
20.6.1.2 Toxické neuropatie	1271
20.6.2 Profesionální postižení nervového systému způsobená fyzikálními faktory	1273
20.6.2.1 Poškození periferního nervového systému z přetěžování	1273
20.6.2.2 Poškození periferního nervového systému z práce s vibrujícími nástroji	1276
Seznam zkratek	I
Rejstřík	XII