

OBSAH

Obecná neurologie

Neurologická semiologie, syndromologie a topická diagnostika

(Evžen Růžička a Robert Rusina)

O1	Vědomí a jeho poruchy	3
O1.1	Základní pojmy a definice	3
O1.1.1	Kvantitativní porucha vědomí	3
O1.1.2	Kvalitativní porucha vědomí	3
O1.2	Vyšetření pacienta s poruchou vědomí	4
O1.2.1	Určení tíže poruchy vědomí	5
O1.2.2	Aspekce	5
O1.2.3	Vyšetření hlavových nervů a kmenových reflexů	5
O1.2.4	Vyšetření končetin	7
O1.3	Syndromy poruch vědomí	8
O1.3.1	Dekortikační syndrom	8
O1.3.2	Decerebrační syndrom	9
O1.3.3	Syndrom areaktivní bdělosti	9
O1.3.4	Minimální stav vědomí	10
O1.4	Etiologie poruch vědomí	10
O1.5	Diferenciální diagnóza poruch vědomí	12
O1.5.1	Syndrom locked-in	12
O1.5.2	Funkční (psychogenní) poruchy vědomí	12
O2	Poruchy kognitivních funkcí a syndromy mozkových laloků	13
O2.1	Základní pojmy a definice	13
O2.1.1	Přehled kognitivních funkcí	16
O2.1.1.1	Pozornost	16
O2.1.1.2	Paměť	16
O2.1.1.3	Fatické funkce	16
O2.1.1.4	Zrakově-prostorové funkce	16
O2.1.1.5	Gnostické funkce	17
O2.1.1.6	Praktické funkce	17
O2.1.1.7	Exekutivní funkce	17
O2.2	Vyšetření kognitivních funkcí v klinické praxi	17
O2.3	Hlavní projevy poruch kognitivních funkcí	20
O2.4	Příznaky postižení kognitivních funkcí	21

O2.4.1	Amnézie	21
O2.4.2	Agnozie	21
O2.4.3	Apraxie	21
O2.4.4	Postižení exekutivních funkcí	22
O2.5	Syndromy mozkových laloků	22
O2.5.1	Frontální lalok	22
O2.5.2	Temporální lalok	23
O2.5.3	Parietální lalok	23
O2.5.4	Okcipitální lalok	24
O3	Poruchy řeči	25
O3.1	Základní pojmy a definice	25
O3.2	Vyšetření při poruše řeči	27
O3.3	Příznaky poruch řeči	29
O3.3.1	Příznaky afázie	29
O3.3.2	Příznaky dysartrie	29
O3.4	Syndromy poruchy řeči	30
O3.4.1	Afázie	30
O3.4.1.1	Wernickeova afázie	30
O3.4.1.2	Brocova afázie	30
O3.4.1.3	Globální afázie	31
O3.4.1.4	Další jednotky afázie	31
O3.4.1.5	Poruchy řeči při postižení nedominantní hemisféry	31
O3.4.2	Neurologicky podmíněné dysartrie	32
O3.4.2.1	Bulbární dysartrie	32
O3.4.2.2	Spastická dysartrie	32
O3.4.2.3	Mozečková dysartrie	32
O3.4.2.4	Hypokinetická dysartrie	32
O3.4.2.5	Hyperkinetická dysartrie	32
O3.4.2.6	Kombinované dysartrie	32
O4	Hlavové nervy a mozkový kmen	33
O4.1	Základní pojmy a definice	33
O4.2	Vyšetření hlavových nervů	40
O4.2.1	N. olfactorius	40
O4.2.2	N. opticus	40
O4.2.3	Okohybné nervy (nn. III, IV, VI)	41
O4.2.4	N. trigeminus	43
O4.2.5	N. facialis	44
O4.2.6	N. vestibulocochlearis	44
O4.2.7	Postranní smíšený systém	46
O4.2.8	N. hypoglossus	47

O4.3	Příznaky postižení hlavových nervů	47
O4.3.1	N. olfactorius	47
O4.3.2	N. opticus a zraková dráha	47
O4.3.3	Okohybné nervy	48
O4.3.3.1	Parézy jednotlivých okohybných nervů	48
O4.3.3.2	Kongenitální nystagmus	49
O4.3.3.3	Internukleární oftalmoparéza	49
O4.3.3.4	Syndrom apexu orbity	50
O4.3.3.5	Syndrom kavernózního sinu	50
O4.3.4	N. trigeminus	50
O4.3.5	N. facialis	50
O4.3.5.1	Periferní paréza	50
O4.3.5.2	Centrální paréza	52
O4.3.6	N. vestibulocochlearis	52
O4.3.6.1	Periferní vestibulární syndrom	53
O4.3.6.2	Centrální vestibulární syndrom	53
O4.3.6.3	Poruchy sluchu	53
O4.3.7	Postranní smíšený systém	53
O4.3.8	N. hypoglossus	54
O4.4	Kmenové syndromy	54
O4.4.1	Alternující kmenové syndromy	54
O4.4.1.1	Mezencefalický alternující syndrom	55
O4.4.1.2	Pontinní alternující syndrom	55
O4.4.1.3	Laterální oblongátový syndrom	55
O4.4.1.4	Mediální oblongátový syndrom	56
O4.4.2	Syndromy z oboustranného postižení kmene	56
O4.4.2.1	Bulbární syndrom	56
O4.4.2.2	Pseudobulbární syndrom	56
O4.4.2.3	Syndrom kraniokaudální deteriorace	57
O4.4.2.4	Syndrom locked-in	57
O5	Poruchy hybnosti	58
O5.1	Úvod	58
O5.2	Vyšetření	61
O5.2.1	Subjektivní příznaky	61
O5.2.2	Objektivní vyšetření	62
O5.2.2.1	Konfigurace a držení	63
O5.2.2.2	Svalový tonus (napětí)	63
O5.2.2.3	Svalová síla a pyramidové zánikové jevy	63
O5.2.2.4	Reflexy a pyramidové iritační jevy	66
O5.2.2.5	Koordinace a cílení pohybů	68
O5.3	Příznaky poruch hybnosti	71

05.3.1	Poruchy konfigurace končetin	71
05.3.2	Poruchy držení končetin	72
05.3.3	Poruchy svalového napětí	72
05.3.3.1	Svalový hypertonus	72
05.3.3.2	Svalová hypotonie	73
05.3.4	Svalová slabost	73
05.3.4.1	Pyramidové jevy zánikové	74
05.3.5	Poruchy propioceptivních reflexů	74
05.3.5.1	Hyporeflexie	74
05.3.5.2	Hyperreflexie	75
05.3.5.3	Pyramidové jevy iritační	75
05.3.6	Poruchy koordinace a cílení pohybů	75
05.3.6.1	Hypokineze	75
05.3.6.2	Hyperkineze	75
05.3.6.3	Ataxie	75
05.4	Syndromy poruch hybnosti	77
05.4.1	Svalová slabost a parézy	77
05.4.1.1	Myopatický syndrom	77
05.4.1.2	Myastenický syndrom	78
05.4.1.3	Periferní paréza	78
05.4.1.4	Centrální paréza	78
05.4.2	Extrapyramidové syndromy	79
05.4.2.1	Hypokinetický syndrom	79
05.4.2.2	Hyperkinetické syndromy	79
05.4.3	Ataxie	82
05.4.3.1	Mozečková ataxie	82
05.4.3.2	Ostatní druhy ataxie	84
06	Poruchy čítí	88
06.1	Základní pojmy a definice	88
06.2	Vyšetření pacienta s poruchou čítí	89
06.2.1	Anamnéza	89
06.2.2	Objektivní vyšetření	91
06.3	Hlavní projevy poruch čítí	95
06.3.1	Negativní příznaky poruch čítí	97
06.3.2	Pozitivní příznaky poruch čítí	97
06.3.3	Senzitivní ataxie	98
06.3.4	Komplexní poruchy čítí	98
06.4	Bolest	99
06.5	Syndromy poruch čítí	101
06.5.1	Léze periferního nervu	102
06.5.2	Léze míšního kořene	102

06.5.3	Polyneuropatický syndrom	103
06.5.4	Disociované poruchy čítí	103
06.5.4.1	Centrální míšní syndrom (centromedulární, syringomyelický)	103
06.5.4.2	Syndrom zadních míšních provazců (tabický)	103
06.5.5	Poruchy čítí u ložiskových míšních lézí	104
06.5.5.1	Syndrom transverzální léze míšní	104
06.5.5.2	Syndrom hemisekce míšní (Brown-Séquardův)	104
06.5.6	Poruchy čítí u mozkových lézí	104
06.5.6.1	Poruchy čítí u kmenových syndromů	104
06.5.6.2	Syndrom capsula interna	105
06.5.6.3	Talamický syndrom	105
06.5.6.4	Poruchy čítí při lobárních kortikálních syndromech ...	105
07	Mícha a míšní syndromy	106
07.1	Základní pojmy a definice	106
07.2	Vyšetření pacienta s podezřením na míšní postižení	107
07.3	Hlavní projevy míšního postižení	109
07.4	Míšní syndromy	110
07.4.1	Syndrom transverzální léze míšní	110
07.4.1.1	Krční mícha	110
07.4.1.2	Hrudní mícha	111
07.4.1.3	Bederní mícha	111
07.4.2	Syndrom zadních provazců	112
07.4.3	Syndrom zadních a postranních provazců	112
07.4.4	Centrální míšní syndrom	113
07.4.5	Syndrom hemisekce míšní	114
07.4.6	Přední míšní syndrom	114
08	Poruchy stoje a chůze	116
08.1	Základní pojmy a definice	116
08.2	Vyšetření stoje a chůze	117
08.2.1	Vyšetření stoje	117
08.2.2	Vyšetření chůze	117
08.3	Základní příznaky poruch stoje a chůze	118
08.3.1	Poruchy držení těla a stability stoje (tab. O8.1)	118
08.3.2	Příznaky poruch chůze (tab. O8.2)	118
08.4	Charakteristické syndromy poruch chůze	121
08.4.1	Antalgická chůze	121
08.4.2	Stepáž u peroneální parézy	122
08.4.3	Myopatická chůze	122
08.4.4	Ataktická chůze	122

08.4.5	Parkinsonská chůze	124
08.4.6	Hemiparetická chůze	124
08.4.7	Paraparetická (spastická) chůze	125
08.4.8	Frontální porucha chůze	126
09	Autonomní nervový systém	128
09.1	Základní pojmy a definice	128
09.2	Vyšetření	129
09.3	Příznaky a syndromy postižení ANS	130
09.3.1	Hypotalamický syndrom	131
09.3.2	Hornerův syndrom	131
09.3.3	Poruchy sekrece slin a potu	132
09.3.4	Ortostatická hypotenze	132
09.3.5	Poruchy mikce a defekace	133
09.3.6	Autonomní neuropatie	133
010	Postižení páteře a míšních kořenů	134
010.1	Základní pojmy	134
010.2	Vyšetření	136
010.2.1	Vyšetření při podezření na kořenový syndrom	137
010.2.2	Vyšetření při podezření na syndrom kaudy	139
010.2.3	Pomocná zobrazovací vyšetření páteře	139
010.3	Příznaky postižení páteře	140
010.3.1	Bolest	140
010.3.2	Poruchy statiky páteře	140
010.3.3	Poruchy dynamiky páteře	141
010.4	Vertebrogenní syndromy	141
010.4.1	Segmentový (algický vertebrogenní) syndrom	141
010.4.1.1	Cervikokraniální syndrom	141
010.4.2	Kořenové (radikulární) syndromy	142
010.4.3	Syndrom kaudy	143
011	Intrakraniální hypertenze, edém mozku, hydrocefalus	145
011.1	Základní pojmy a definice	145
011.2	Vyšetření	147
011.3	Intrakraniální hypertenze	148
011.3.1	Příznaky intrakraniální hypertenze	148
011.3.1.1	Cefalea	148
011.3.1.2	Nauzea a vomitus	148
011.3.1.3	Poruchy zraku a sluchu	148
011.3.1.4	Poruchy nálady a chování	148
011.3.2	Příčiny a mechanismy intrakraniální hypertenze (<i>Aleš Tomek</i>)	149

O11.3.2.1	Regulace nitrolebního tlaku	149
O11.3.2.2	Edém mozku	149
O11.3.2.3	Mozkové expanzivní procesy	149
O11.3.2.4	Hydrocefalus	150
O11.3.2.5	Zvětšení nitrolebního objemu krve	151
O11.3.3	Herniace mozku	151
O11.3.3.1	Subfalcinní herniace	151
O11.3.3.2	Temporální herniace (temporální konus, unkální herniace)	152
O11.3.3.3	Centrální transtentoriální herniace	152
O11.3.3.4	Herniace do foramen magnum (okcipitální konus)	153
O11.4	Intrakraniální hypotenze	153
O12	Meningeální syndrom	154
O12.1	Základní pojmy a definice	154
O12.2	Vyšetření při podezření na meningeální syndrom	154
O12.3	Příznaky meningeálního syndromu	156
O12.4	Příčiny meningeálního syndromu	157

Neurologické vyšetření a pomocná vyšetření

V1	Neurologické vyšetření (<i>Evžen Růžička</i>)	161
V1.1	Základní pojmy	161
V1.2	Anamnéza	162
V1.2.1	Důvod vyšetření, hlavní obtíže	162
V1.2.2	Osobní anamnéza	163
V1.2.3	Rodinná anamnéza	164
V1.2.4	Závěrečné dotazy	164
V1.3	Objektivní neurologické vyšetření	164
V1.3.1	Základní neurologické vyšetření	164
V1.3.1.1	Postup základního vyšetření	165
V1.3.1.2	Interpretace nálezů základního neurologického vyšetření	166
V1.3.2	Cílené neurologické vyšetření	167
V1.3.2.1	Modality cíleného neurologického vyšetření	167
V1.3.2.2	Kvantifikovaná cílená vyšetření (dotazníky, škály, testy)	167
V1.3.2.3	Speciální vyšetření u akutních stavů	168
V1.4	Souhrn nálezů vyšetření a další diagnostický postup	169
V1.4.1	Syndromologický souhrn	169

V1.4.2	Diferenciální diagnóza	169
V1.4.3	Pomocná vyšetření	170
V2	Neuropsychologická diagnostika (<i>Tomáš Nikolai</i>)	178
V2.1	Screeningové neuropsychologické testy	178
V2.1.1	Mini Mental State Examination	178
V2.1.2	Montrealský kognitivní test	179
V2.1.3	Test hodin	179
V2.1.4	Delší screeningové testy	181
V2.2	Komplexní neuropsychologické vyšetření	182
V2.2.1	Základní kognitivní domény	182
V2.2.1.1	Pozornost	182
V2.2.1.2	Paměť	182
V2.2.1.3	Exekutivní funkce	183
V2.2.1.4	Zrakově-prostorové funkce	183
V2.2.1.5	Fatické funkce	183
V2.2.1.6	Hodnocení osobnosti, afektivních poruch, soběstačnosti	183
V2.3	Indikace neuropsychologického vyšetření	183
V3	Zobrazovací metody (<i>Petr Dušek</i>)	185
V3.1	Úvod	185
V3.2	Přehled metod	185
V3.2.1	Výpočetní tomografie	185
V3.2.2	Magnetická rezonance	186
V3.2.3	Kontrastní vyšetření	189
V3.2.4	Zobrazení cév	189
V3.2.4.1	Sonografie	189
V3.2.4.2	Angiografie	190
V3.2.5	Metody nukleární medicíny	191
V3.3	Indikace zobrazovacích vyšetření	191
V3.3.1	Zobrazení hlavy a mozku	191
V3.3.2	Zobrazení páteře a míchy	193
V3.3.3	Hodnocení nálezů zobrazovacích vyšetření	193
V3.3.3.1	Hodnocení CT a MR obrazů hlavy a mozku	194
V3.3.3.2	Hodnocení obrazů páteře a míchy	194
V4	Klinická neurofyzilogie (<i>Iva Příhodová, Martin Forgáč</i>)	195
V4.1	Základní pojmy	195
V4.2	Elektroencefalografie	195
V4.2.1	Normální nález EEG	196
V4.2.2	Abnormální nálezy EEG	197

	V4.2.2.1	Interiktální epileptiformní výboje	197
	V4.2.2.2	Interiktální abnormální pomalá nebo rytmická aktivita	197
	V4.2.2.3	Speciální vzorce	198
	V4.2.3	Indikace EEG	199
	V4.2.4	Monitorovací techniky EEG	200
	V4.2.4.1	Video-EEG monitorování	200
	V4.2.4.2	Noční polysomnografie	200
V4.3		Elektromyografie	201
	V4.3.1	Kondukční studie	201
	V4.3.2	Jehlová EMG	203
	V4.3.3	Testování nervosvalového přenosu	205
V4.4		Evokované potenciály	206
	V4.4.1	Zrakové evokované potenciály (visual evoked potentials – VEP)	207
	V4.4.2	Kmenové sluchové evokované potenciály (brainstem auditory evoked potentials – BAEP)	207
	V4.4.3	Somatosenzorické evokované potenciály (SEP)	209
	V4.4.4	Motorické evokované potenciály	209
V5		Vyšetření mozkomíšního moku (<i>Eva Krasulová</i>)	210
	V5.1	Úvod	210
	V5.2	Odběr mozkomíšního moku	210
	V5.2.1	Lumbální punkce	210
	V5.2.1.1	Postpunkční obtíže	211
	V5.2.2	Indikace a kontraindikace odběru likvoru	211
	V5.2.2.1	Indikace	211
	V5.2.2.2	Kontraindikace lumbální punkce	212
	V5.2.2.3	Povinná vyšetření před provedením lumbální punkce	212
	V5.3	Nálezy v mozkomíšním moku	212
	V5.3.1	Normální nález	212
	V5.3.2	Patologické likvorové nálezy (viz tab. V5.1)	212
	V5.3.2.1	Bakteriální meningitida	212
	V5.3.2.2	Virová meningitida/encefalitida	213
	V5.3.2.3	Subarachnoidální krvácení	213
	V5.3.2.4	Autoimunitní onemocnění CNS (roztřoušená skleróza a jiná onemocnění)	213
	V5.3.2.5	Nádorová infiltrace mening/CNS	213
	V5.3.2.6	Akutní zánětlivá demyelinizační polyneuropatie (AIDP, Guillainův-Barrého syndrom)	216

V6	Neurologické vyšetření u dětí (<i>Iva Příhodová</i>)	217
V6.1	Psychomotorický vývoj dítěte	217
V6.2	Anamnéza	219
V6.3	Neurologické vyšetření novorozence a kojence	219
V6.4	Vyšetření batolete a předškolního dítěte	223
V6.5	Pomocná vyšetření u dětí	223
V7	Dysfagie (<i>Eva Bezuchová</i>)	224
V7.1	Základní pojmy	224
	V7.1.1 Polykací akt	224
V7.2	Dysfagie	224
V7.3	Vyšetření při podezření na dysfagii	226
V8	Neurogenetika (<i>Emílie Vyhnálková, Martin Vyhnálek</i>)	228
V8.1	Úvod	228
V8.2	Dědičnost neurogenetických onemocnění	230
	V8.2.1 Monogenně podmíněná onemocnění	230
	V8.2.2 Onemocnění podmíněná cytogenetickými abnormitami	233
	V8.2.3 Mitochondriální onemocnění	233
	V8.2.4 Multifaktoriálně podmíněná onemocnění	233
V8.3	Patofyziologie neurogenetických onemocnění	234
V8.4	Metody genetického testování	235
	V8.4.1 Cytogenetické abnormity	235
	V8.4.2 Monogenně podmíněná onemocnění	235
V8.5	Genetické vyšetření v praxi	236
	V8.5.1 Indikace genetického vyšetření	236
	V8.5.2 Úloha klinického genetika	237

Speciální neurologie

Neurologická onemocnění, diagnostika a terapie

S1	Cévní onemocnění mozku (<i>Aleš Tomek</i>)	241
S1.1	Obecný přehled	241
	S1.1.1 Základní dělení, definice	241
	S1.1.2 Epidemiologie	241
S1.2	Ischemické cévní mozkové příhody	243
	S1.2.1 Etiologie	243
	S1.2.2 Patogeneze	244
	S1.2.3 Klinický obraz	244
	S1.2.3.1 Teritoriální ischemie velkých mozkových tepen	245

	S1.2.3.2	Tranzitorní ischemická ataka	246
	S1.2.3.3	Lakunární syndromy	247
S1.3		Intracerebrální hemoragie	247
	S1.3.1	Etiologie a patogeneze	247
	S1.3.2	Iniciální klinický obraz	248
	S1.3.3	Klinický vývoj	248
S1.4		Subarachnoidální krvácení	249
	S1.4.1	Etiologie a patogeneze	249
	S1.4.2	Klinický obraz	249
S1.5		Trombóza mozkových splavů	250
	S1.5.1	Etiologie a patogeneze	250
	S1.5.2	Klinický obraz	250
S1.6		Akutní vaskulární encefalopatie	251
	S1.6.1	Etiologie a patogeneze	251
	S1.6.2	Klinický obraz	251
S1.7		Chronické vaskulární encefalopatie	252
	S1.7.1	Etiologie a patogeneze	252
	S1.7.2	Klinický obraz	252
S1.8		Diferenciální diagnóza CMP	252
S1.9		Pomocná vyšetření	253
	S1.9.1	Počítačová tomografie	253
	S1.9.2	Magnetická rezonance	256
	S1.9.3	Sonografie	256
	S1.9.4	Digitální subtrakční angiografie	256
	S1.9.5	Vyšetření mozkomíšního moku	256
S1.10		Akutní postup při podezření na CMP	257
	S1.10.1	Přednemocniční péče o CMP	257
	S1.10.2	Iniciální nemocniční péče o nemocného s podezřením na CMP ...	260
S1.11		Léčba CMP	260
	S1.11.1	Léčba ischemické CMP	260
		S1.11.1.1 Systémová (intravenózní) trombolýza	260
		S1.11.1.2 Endovaskulární terapie	261
		S1.11.1.3 Další péče a komplikace akutní iCMP	261
		S1.11.1.4 Vyšetření etiologie a rizikových faktorů iCMP	261
		S1.11.1.5 Sekundární prevence ischemické CMP	262
	S1.11.2	Léčba intracerebrální hemoragie	263
		S1.11.2.1 Konzervativní terapie intracerebrální hemoragie	263
		S1.11.2.2 Chirurgická terapie intracerebrální hemoragie	264
		S1.11.2.3 Sekundární prevence intracerebrální hemoragie	264
	S1.11.3	Léčba subarachnoidálního krvácení	264
	S1.11.4	Léčba trombózy splavů	264
	S1.11.5	Léčba akutních vaskulárních encefalopatií	264

S1.11.6	Léčba chronických vaskulárních encefalopatií	265
S1.11.7	Rehabilitace po CMP	265
S2	Kraniocerebrální trauma (<i>Petr Marusič, Ondřej Chudomel</i>)	267
S2.1	Základní dělení	267
S2.1.1	Primární a sekundární trauma	267
S2.1.2	Difuzní a fokální trauma	267
S2.1.3	Zavřená a otevřená poranění	269
S2.2	Epidemiologie a rizikové skupiny pacientů	269
S2.3	Obecné principy diagnostiky a léčby	269
S2.4	Difuzní kraniocerebrální trauma	271
S2.4.1	Lehké mozkové poranění	271
S2.4.1.1	Definice	271
S2.4.1.2	Etiologie a patogeneze	272
S2.4.1.3	Klinický obraz	272
S2.4.1.4	Diagnóza a vyšetřovací postup	272
S2.4.1.5	Diferenciální diagnóza	273
S2.4.1.6	Terapie a prognóza	274
S2.4.2	Difuzní axonální poranění	275
S2.4.2.1	Definice a epidemiologie	275
S2.4.2.2	Etiologie a patogeneze	275
S2.4.2.3	Klinický obraz	275
S2.4.2.4	Terapie a prognóza	276
S2.5	Fokální kraniocerebrální traumata	276
S2.5.1	Epidurální hematom	277
S2.5.1.1	Epidemiologie a patogeneze	277
S2.5.1.2	Klinický obraz	277
S2.5.1.3	Diagnóza a vyšetřovací postup	277
S2.5.1.4	Terapie a prognóza	278
S2.5.2	Akutní subdurální hematom	278
S2.5.2.1	Epidemiologie a patogeneze	278
S2.5.2.2	Klinický obraz	278
S2.5.2.3	Diagnóza a vyšetřovací postup	278
S2.5.2.4	Terapie a prognóza	278
S2.5.3	Kontuze mozku	279
S2.5.3.1	Epidemiologie, patogeneze	279
S2.5.3.2	Klinický obraz	279
S2.5.3.3	Diagnóza a vyšetřovací postup	279
S2.5.3.4	Terapie a prognóza	280
S2.5.4	Traumatické subarachnoidální krvácení	280
S2.5.4.1	Epidemiologie a patogeneze	280
S2.5.4.2	Klinický obraz	280

	S2.5.4.3	Diagnóza a vyšetřovací postup	280
	S2.5.4.4	Terapie a prognóza	281
	S2.5.5	Chronický subdurální hematom	281
	S2.5.5.1	Epidemiologie a patogeneze	281
	S2.5.5.2	Klinický obraz	281
	S2.5.5.3	Diagnóza a vyšetřovací postup	281
	S2.5.5.4	Terapie a prognóza	282
S2.6		Sekundární postižení mozku	282
	S2.6.1	Herniace mozku	283
	S2.6.2	Poranění cév	283
S2.7		Kraniocerebrální traumata u dětí	283
S3		Infekce nervového systému (Dušan Pícha)	285
S3.1		Základní pojmy	285
S3.2		Akutní hnisavé meningitidy	285
	S3.2.1	Definice a etiologie	285
	S3.2.2	Patofyziologie	286
	S3.2.3	Klinický obraz hnisavých meningitid	287
	S3.2.4	Diagnostika hnisavých meningitid	288
	S3.2.5	Léčba hnisavých meningitid	288
	S3.2.6	Komplikace a následky hnisavých meningitid	290
	S3.2.7	Specifické projevy, diagnostika a léčba některých bakteriálních meningitid	290
	S3.2.7.1	Meningokoková meningitida a sepse	290
	S3.2.7.2	Pneumokoková meningitida	290
	S3.2.7.3	Hemofilová meningitida	291
	S3.2.7.4	Listeriová meningitida	292
	S3.2.8	Ložiskové hnisavé záněty mening, mozku a míchy	292
	S3.2.8.1	Mozkové abscesy	292
	S3.2.8.2	Subdurální empyém a hnisavá intrakraniální flebitida	293
	S3.2.8.3	Spinální epidurální absces	293
S3.3		Virové infekce nervového systému	293
	S3.3.1	Etiologie, patogeneze, klinické projevy	293
	S3.3.2	Syndrom akutní virové meningitidy a meningoencefalitidy	294
	S3.3.3	Specifické projevy, diagnostika a léčba některých virových neuroinfekcí	295
	S3.3.3.1	Středoevropská klíšťová encefalitida	295
	S3.3.3.2	Infekce nervového systému způsobené herpetickými viry	295
	S3.3.3.3	Nervové projevy infekce virem lidského imunodeficitu (HIV)	298

	S3.3.3.4	Vzteklina	299
	S3.3.3.5	Enterovirové infekce	300
	S3.3.3.6	Neurologické projevy infekce SARS-CoV-2 – onemocnění COVID-19	300
S3.4		Bakteriální záněty mozkových plen a mozku se smíšeným cytologickým nálezem v likvoru (seropurulentní meningitidy)	301
	S3.4.1	Lymeská borelióza	301
	S3.4.2	Syfilis (lues)	302
	S3.4.3	Tuberkulóza CNS, tuberkulózní meningitida (meningitis basilaris)	303
S3.5		Parazitární infekce nervového systému	304
	S3.5.1	Mozková toxoplazmóza	304
	S3.5.2	Malárie	304
S3.6		Toxoinfekční postižení nervové soustavy	304
	S3.6.1	Toxoinfekční encefalopatie	304
	S3.6.2	Tetanus	305
	S3.6.3	Botulismus	306
S4		Autoimunitní záněty a získané demyelinizace mozku a míchy (Eva Kubala Havrdová)	307
S4.1		Definice a základní dělení demyelinizačních a autoimunitních zánětů CNS	307
	S4.1.1	Roztroušená skleróza	307
	S4.1.2	Vzácné demyelinizace a astrocytopatie	307
	S4.1.3	Progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML) u pacientů s roztroušenou sklerózou	308
	S4.1.4	Imunitně zprostředkované encefalitidy	308
S4.2		Roztroušená skleróza	308
	S4.2.1	Etiologie a patogeneze	308
	S4.2.2	Klinický obraz	309
	S4.2.2.1	Časté příznaky na začátku onemocnění	309
	S4.2.2.2	Další příznaky na začátku onemocnění	309
	S4.2.2.3	Klinický obraz v rozvinuté fázi onemocnění	310
	S4.2.2.4	Formy průběhu RS	310
	S4.2.3	Diagnóza roztroušené sklerózy	311
	S4.2.4	Pomocná vyšetření	311
	S4.2.4.1	Magnetická rezonance	311
	S4.2.4.2	Vyšetření mozkomíšního moku	312
	S4.2.4.3	Evokované potenciály	312
	S4.2.5	Diferenciální diagnóza	313
	S4.2.6	Terapie	314
	S4.2.6.1	Terapie ataky	314

	S4.2.6.2	Dlouhodobá imunomodulační léčba	315
	S4.2.6.3	Symptomatická léčba	315
S4.3		Akutní diseminovaná encefalomyelitida	316
S4.4		Neuromyelitis optica	317
S4.5		Progresivní multifokální leukoencefalopatie u pacientů s roztroušenou sklerózou	318
S4.6		Imunitně zprostředkované encefalitidy (autoimunitní a paraneoplastické)	319
	S4.6.1	Limbické encefalitidy	320
	S4.6.2	Encefalitida s protilátkami proti NMDA receptoru	322
	S4.6.3	Autoimunitní komplikace streptokokové infekce	322
	S4.6.4	Subakutní sklerozující panencefalitida (SSPE)	323
	S4.6.5	Neurologické komplikace očkování	323
S5		Neuroonkologie (<i>Jiří Polívka, Jiří Polívka, jr.</i>)	325
S5.1		Základní dělení	325
S5.2		Diagnostika nádorů nervové soustavy	325
	S5.2.1	Anamnéza a klinické vyšetření	325
	S5.2.2	Zobrazovací metody	326
	S5.2.3	Další diagnostické metody v neuroonkologii	327
S5.3		Klasifikace nádorů nervové soustavy	327
	S5.3.1	Gliomy	329
	S5.3.2	Ependymomy	330
	S5.3.3	Nádory pineální oblasti	332
	S5.3.4	Meduloblastom	332
	S5.3.5	Nádory mozkových a spinálních nervů	332
	S5.3.5.1	Schwannom (neurinom)	332
	S5.3.5.2	Neurofibromy	333
	S5.3.6	Meningeomy	333
	S5.3.7	Lymfomy	334
	S5.3.7.1	Primární lymfomy CNS	334
	S5.3.7.2	Sekundární lymfomy CNS	335
	S5.3.8	Nádory selární oblasti	336
	S5.3.8.1	Adenom hypofýzy	336
	S5.3.8.2	Kraniofaryngiom	336
	S5.3.9	Sekundární nádory postihující nervový systém	337
	S5.3.9.1	Metastázy	337
	S5.3.9.2	Nádorová infiltrace mozkových plen (karcinomatóza mening)	339
S5.4		Léčba nádorů nervové soustavy	339
S5.5		Paraneoplastické syndromy	340

S6	Extrapyramidové a cerebelární poruchy hybnosti (<i>Jan Roth, Evžen Růžička</i>)	342
S6.1	Úvod	342
S6.1.1	Mechanismy neurodegenerace	342
S6.1.2	Dělení neurodegenerativních onemocnění	343
S6.1.2.1	Onemocnění s projevy hypokineticko-rigidního syndromu	343
S6.1.2.2	Hyperkinetické syndromy a onemocnění	344
S6.2	Parkinsonova nemoc	344
S6.2.1	Definice, epidemiologie	344
S6.2.2	Etiologie, patogeneze	344
S6.2.3	Klinický obraz	345
S6.2.3.1	Prodromální (premotorická) PN	345
S6.2.3.2	Časná fáze motorického postižení u PN	346
S6.2.3.3	Pozdní fáze PN	346
S6.2.4	Diagnóza a diferenciální diagnóza	348
S6.2.5	Terapie	349
S6.3	Atypické parkinsonské syndromy	351
S6.3.1	Progresivní supranukleární paralýza	351
S6.3.2	Multisystémová atrofie	352
S6.3.3	Demence s Lewyho tělísky	352
S6.4	Wilsonova nemoc	353
S6.4.1	Definice, epidemiologie	353
S6.4.2	Klinický obraz	354
S6.4.3	Diagnóza	354
S6.4.4	Terapie	354
S6.5	Sekundární parkinsonské syndromy	355
S6.5.1	Polékový parkinsonský syndrom	355
S6.5.2	Vaskulární parkinsonský syndrom	355
S6.5.3	Parkinsonský syndrom u normotenčního hydrocefalu	356
S6.6	Tremor	358
S6.6.1	Esenciální tremor	359
S6.6.2	Akcentovaný fyziologický tremor	360
S6.6.3	Tremor u Parkinsonovy nemoci	360
S6.6.4	Tremor u Wilsonovy nemoci a metabolické encefalopatie	360
S6.6.5	Mozečkový tremor	360
S6.6.6	Rubrální tremor	361
S6.6.7	Tremor u periferní neuropatie	361
S6.7	Dystonie	361
S6.7.1	Fokální dystonie	362
S6.7.2	Generalizované dystonie	363
S6.7.3	Sekundární (symptomatické) dystonie	363
S6.7.3.1	Akutní poléková dystonie	363

	S6.7.3.2	Dystonie po perinatálním poškození mozku	364
	S6.7.3.3	Posttraumatické a postischemické dystonie	364
S6.8	Chorea		364
	S6.8.1	Huntingtonova nemoc	365
	S6.8.2	Chorea minor (Sydenhamova chorea)	366
	S6.8.3	Vaskulární chorea	367
	S6.8.4	Tardivní dyskineze	367
S6.9	Myoklonus		367
	S6.9.1	Postanoxický myoklonus	369
	S6.9.2	Opsoklonus-myoklonus	369
	S6.9.3	Hemispasmus facialis (lícní hemispasmus)	369
S6.10	Tiky		370
	S6.10.1	Přechodná tiková porucha	370
	S6.10.2	Chronická tiková porucha	370
	S6.10.3	Touretteův syndrom	371
		S6.10.3.1 Klinické projevy	371
		S6.10.3.2 Diagnóza	371
		S6.10.3.3 Terapie	372
S6.11	Spinocerebelární ataxie		372
	S6.11.1	Definice, epidemiologie	372
	S6.11.2	Klinický obraz	372
	S6.11.3	Diagnóza a diferenciální diagnóza	373
	S6.11.4	Pomocná vyšetření	373
	S6.11.5	Terapie	373
	S6.11.6	Nejčastější formy SCA	374
		S6.11.6.1 Friedreichova ataxie	374
	S6.11.7	Další onemocnění s projevy ataxie	374
		S6.11.7.1 Ataxia teleangiectasia	374
		S6.11.7.2 Syndrom fragilního chromozomu X s tremorem/ataxií	375
		S6.11.7.3 Epizodické ataxie	376
S6.12	Funkční poruchy hybnosti		376
S7	Demence (Robert Rusina)		378
	S7.1	Obecný přehled	378
		S7.1.2 Diagnostická kritéria demence	379
	S7.2	Alzheimerova nemoc	379
		S7.2.1 Definice	379
		S7.2.2 Etiologie, patogeneze	380
		S7.2.3 Klinický obraz	380
		S7.2.4 Pomocná vyšetření	381
		S7.2.5 Diferenciální diagnóza	382

	S7.2.6	Terapie	382
S7.3	Mírná kognitivní porucha		383
	S7.3.1	Definice	383
	S7.3.2	Etiologie, patogeneze	383
	S7.3.3	Klinický obraz	383
	S7.3.4	Pomocná vyšetření	384
	S7.3.5	Terapie	384
S7.4	Demence s Lewyho tělísky		384
	S7.4.1	Definice, etiopatogeneze	384
	S7.4.2	Klinický obraz	384
	S7.4.3	Pomocná vyšetření	385
	S7.4.4	Terapie	385
S7.5	Frontotemporální lobární degenerace		386
	S7.5.1	Etiopatogenetické rozdělení	386
	S7.5.2	Klinické rozdělení	386
		S7.5.2.1 Frontotemporální demence	387
		S7.5.2.2 Primární progresivní afázie	388
S7.6	Prionová onemocnění		388
	S7.6.1	Creutzfeldtova-Jakobova nemoc (sporadická forma)	389
		S7.6.1.1 Definice	389
		S7.6.1.2 Klinický obraz	389
		S7.6.1.3 Pomocná vyšetření	389
		S7.6.1.4 Prognóza a terapie	390
S7.7	Vaskulární demence		390
	S7.7.1	Definice, epidemiologie	390
	S7.7.2	Etiologie, patogeneze	391
	S7.7.3	Klinický obraz	391
	S7.7.4	Pomocná vyšetření	392
	S7.7.5	Terapie	392
S7.8	Demence u normotenzního hydrocefalu		393
S8	Toxická a metabolická postižení nervového systému (<i>Martin Vališ</i>)		395
	S8.1	Základní pojmy	395
		S8.1.1 Definice	395
		S8.1.2 Epidemiologie	395
		S8.1.3 Etiologie a patogeneze	395
		S8.1.4 Klinický obraz	396
		S8.1.5 Diagnostický postup a pomocná vyšetření	396
		S8.1.6 Terapie	396
	S8.2	Polékové postižení nervového systému	397
		S8.2.1 Neuroleptika (antipsychotika)	398
		S8.2.2 Antidepresiva	399

S8.2.3	Cytostatika	399
S8.2.4	Kortikosteroidy	399
S8.3	Exogenní toxiny poškozující nervový systém	399
S8.3.1	Olovo	399
S8.3.2	Mangan	400
S8.3.3	Hliník	400
S8.3.4	Rtuť	400
S8.3.5	Oxid uhelnatý	400
S8.3.6	Organofosfáty	401
S8.3.7	Metylalkohol – metanol	401
S8.3.8	Rostlinné neurotoxiny	402
S8.3.9	Bakteriální neurotoxiny	402
S8.4	Návykové látky	402
S8.4.1	Alkohol	402
S8.4.1.1	Akutní alkoholová intoxikace	402
S8.4.1.2	Fetální alkoholový syndrom	402
S8.4.1.3	Syndrom z vysazení alkoholu (odvykací stav)	402
S8.4.1.4	Wernickeův-Korsakovův syndrom	403
S8.4.1.5	Alkoholová mozečková degenerace	403
S8.4.1.6	Alkoholová polyneuropatie	404
S8.4.1.7	Alkoholová demence	404
S8.4.2	Opiáty	404
S8.4.3	Kanabinoidy	405
S8.4.4	Benzodiazepiny	405
S8.4.5	Psychostimulancia	406
S8.4.6	Halucinogeny	406
S8.4.7	Organická rozpouštědla	406
S8.4.8	Nové drogy	407
S8.5	Neurologické projevy poruch metabolismu glukózy a elektrolytové rovnováhy	407
S8.5.1	Poruchy metabolismu glukózy	407
S8.5.1.1	Hypoglykemie	407
S8.5.1.2	Hyperglykemie	408
S8.5.2	Poruchy elektrolytové rovnováhy	408
S8.5.2.1	Hyponatremie	408
S8.5.2.2	Hypernatremie	410
S8.5.2.3	Hypokalcemie	410
S8.5.2.4	Hyperkalcemie	410
S8.5.2.5	Hypokalemie	410
S8.5.2.6	Hyperkalemie	410
S8.6	Karenční neurologické syndromy	410

S9	Neurovývojová onemocnění (<i>Vladimír Komárek</i>)	413
S9.1	Základní principy	413
S9.1.1	Vývoj nervového systému	413
S9.1.2	Definice a dělení	413
S9.2	Dětská mozková obrna	414
S9.2.1	Definice, epidemiologie	414
S9.2.2	Etiologie a patogeneze	414
S9.2.3	Klinický obraz	414
S9.2.3.1	Centrální tonusové poruchy	415
S9.2.3.2	Spastická forma	415
S9.2.3.3	Dyskinetická forma	416
S9.2.3.4	Ataktická forma	416
S9.2.4	Diagnostika a diferenciální diagnostika	416
S9.2.5	Terapie	417
S9.3	Hyperaktivita s poruchou pozornosti	417
S9.3.1	Definice, epidemiologie	417
S9.3.2	Etiologie a patogeneze	418
S9.3.3	Klinický obraz	418
S9.3.4	Diagnostika a diferenciální diagnostika	419
S9.3.5	Terapie	419
S9.4	Vývojová dysfázie	419
S9.4.1	Definice, epidemiologie	419
S9.4.2	Etiologie a patogeneze	420
S9.4.3	Klinický obraz	420
S9.4.4	Diferenciální diagnóza	420
S9.5	Poruchy autistického spektra	421
S9.5.1	Definice, epidemiologie	421
S9.5.2	Etiologie a patogeneze	421
S9.5.3	Klinický obraz	421
S9.5.4	Diagnostika a diferenciální diagnostika	422
S9.5.5	Terapie a prognóza	422
S9.6	Další onemocnění postihující neuropsychický vývoj dítěte	423
S9.6.1	Neurokutánní onemocnění	423
S9.6.2	Rettův syndrom	423
S9.6.3	Syndrom fragilního chromozomu X	424
S9.6.4	Vývojové poruchy spojené s fetální expozicí alkoholu	424
S9.6.5	Kongenitální hydrocefalus	425
S10	Epileptické záchvaty a epilepsie (<i>Petr Marusič</i>)	427
S10.1	Epileptické záchvaty	427
S10.1.1	Definice, rozdělení, epidemiologie	427
S10.1.2	Etiologie a patogeneze	428

S10.1.3	Klinický obraz a klasifikace	429
S10.1.3.1	Základní dělení	429
S10.1.3.2	Fokální záchvaty	430
S10.1.3.3	Generalizované záchvaty	431
S10.1.3.4	Záchvaty s neznámým začátkem	432
S10.1.4	Diagnóza a vyšetřovací postup	432
S10.1.5	Diferenciální diagnóza	433
S10.1.5.1	Synkopy	435
S10.1.5.2	Psychogenní neepileptické záchvaty	435
S10.1.6	Terapie	435
S10.2	Epilepsie	437
S10.2.1	Definice a epidemiologie	437
S10.2.2	Etiologie a patogeneze	437
S10.2.3	Klasifikace a klinický obraz	438
S10.2.3.1	Klasifikace epilepsií	438
S10.2.3.2	Specifické poruchy související s epilepsií	440
S10.2.3.3	Epileptické encefalopatie	440
S10.2.4	Diagnóza a vyšetřovací postup	440
S10.2.5	Diferenciální diagnóza a diagnostické chyby	441
S10.2.6	Terapie a prognóza	441
S10.2.6.1	Režim	441
S10.2.6.2	Farmakologická léčba chronická	442
S10.2.6.3	Farmakologická léčba akutní	442
S10.2.6.4	Farmakorezistence a chirurgická léčba epilepsie	444
S10.2.6.5	Průběh léčby a prognóza	444
S10.2.7	Psychosociální aspekty epilepsií	444
S10.2.8	Epilepsie a gravidita	445
S10.2.9	Epilepsie u dětí a adolescentů	445
S10.2.9.1	Febrilní záchvaty	445
S10.2.9.2	Westův syndrom	446
S10.2.9.3	Lennox-Gastautův syndrom	446
S10.2.9.4	Epilepsie s rolandickými hroty	446
S10.2.9.5	Dětské absence	446
S10.2.9.6	Juvenilní myoklonická epilepsie	447
S10.2.10	První pomoc při epileptickém záchvatu	447
S10.3	Status epilepticus	448
S10.3.1	Definice a epidemiologie	448
S10.3.2	Etiologie a patogeneze	448
S10.3.3	Klinický obraz	448
S10.3.4	Diagnóza a vyšetřovací postup	449
S10.3.5	Diferenciální diagnóza	449
S10.3.6	Terapie a prognóza	449

S11	Nervosvalová onemocnění (<i>Josef Bednařík, Eva Vlčková, Stanislav Voháňka</i>)	452
S11.1	Definice, epidemiologie	452
S11.2	Onemocnění periferních nervů	454
S11.2.1	Mononeuropatie	454
S11.2.1.1	Fokální traumatické mononeuropatie	454
S11.2.1.2	Úžinové syndromy	455
S11.2.1.3	Idiopatická paréza n. facialis (Bellova obrna)	457
S11.2.2	Postižení brachiálního a lumbosakrálního plexu	460
S11.2.3	Radikulopatie	461
S11.2.4	Polyneuropatie	462
S11.2.4.1	Hereditární neuropatie	465
S11.2.4.2	Diabetická neuropatie	466
S11.2.4.3	Alkoholová polyneuropatie	466
S11.2.4.4	Autoimunitní polyneuropatie	467
S11.3	Onemocnění motorického neuronu	469
S11.3.1	Amyotrofická laterální skleróza	469
S11.3.2	Spinální muskulární atrofie	470
S11.4	Onemocnění nervosvalového přenosu	471
S11.4.1	Myasthenia gravis	471
S11.4.2	Lambertův-Eatonův myastenický syndrom	475
S11.4.3	Botulismus	475
S11.5	Onemocnění kosterních svalů (myopatie)	476
S11.5.1	Svalové dystrofie	476
S11.5.1.1	Dystrofinopatie	476
S11.5.1.2	Myotonická dystrofie	477
S11.5.2	Membránové myopatie (kanálopatie)	478
S11.5.3	Zánětlivé myopatie	478
S11.5.3.1	Polymyozitida a dermatomyozitida	478
S11.5.4	Statinová myopatie	479
S11.6	Tetanie	480
S12	Bolesti zad a bolesti hlavy (<i>Zdeněk Kadaňka</i>)	481
S12.1	Úvod	481
S12.2	Vertebrogenní algické syndromy	481
S12.2.1	Definice	481
S12.2.2	Epidemiologie	482
S12.2.3	Etiologie, patogeneze	482
S12.2.4	Klinický obraz	487
S12.2.4.1	Akutní segmentový syndrom	487
S12.2.4.2	Subakutní či chronický segmentový syndrom	487
S12.2.4.3	Pseudoradikulární syndrom	487

S12.2.4.4	Radikulární syndromy (kořenové syndromy, radikulopatie)	488
S12.2.4.5	Syndrom kaudy	488
S12.2.4.6	Neurogenní klaudikace	489
S12.2.5	Pomocná vyšetření	489
S12.2.6	Diferenciální diagnostika	490
S12.2.7	Léčba	491
S12.2.7.1	Léčba akutních segmentových a pseudoradikulárních syndromů	491
S12.2.7.2	Léčba kořenových syndromů	492
S12.2.7.3	Léčba neurogenních klaudikací	492
S12.2.7.4	Léčba subakutních a chronických segmentových syndromů	493
S12.3	Neuropatická bolest	493
S12.3.1	Úvod, definice, epidemiologie	493
S12.3.2	Etiologie, patogeneze	494
S12.3.3	Klinický obraz	494
S12.3.4	Léčba	494
S12.4	Bolesti hlavy a obličeje	494
S12.4.1	Úvod a rozdělení	494
S12.4.2	Migréna	495
S12.4.2.1	Definice a epidemiologie	495
S12.4.2.2	Etiologie, patogeneze	495
S12.4.2.3	Klinický obraz	496
S12.4.2.4	Diferenciální diagnostika	496
S12.4.2.5	Léčba	497
S12.4.3	Cluster headache	497
S12.4.4	Tenzní bolesti hlavy	498
S12.4.5	Bolest hlavy z nadužívání medikace	498
S12.4.6	Neuralgie trigeminu	498
S12.4.6.1	Definice a epidemiologie	498
S12.4.6.2	Etiopatogeneze	499
S12.4.6.3	Klinický obraz	499
S12.4.6.4	Pomocná vyšetření	499
S12.4.6.5	Diferenciální diagnóza	499
S12.4.6.6	Léčba	499
S13	Spánek a jeho poruchy (Karel Šonka)	501
S13.1	Základní pojmy a definice	501
S13.1.1	Fyziologická role spánku	501
S13.1.2	Trvání spánku	501
S13.2	Vyšetření průběhu spánku	501

S13.3	Nespavost	502
S13.3.1	Úvod a definice	502
S13.3.2	Chronické onemocnění nespavostí	503
S13.3.2.1	Epidemiologie	503
S13.3.2.2	Etiologie	503
S13.3.2.3	Klinický obraz	503
S13.3.2.4	Diferenciální diagnóza	503
S13.3.2.5	Terapie	504
S13.3.3	Krátkodobé onemocnění nespavostí	504
S13.4	Poruchy dýchání související se spánkem	504
S13.4.1	Obstrukční spánková apnoe	504
S13.4.1.1	Definice a epidemiologie	504
S13.4.1.2	Etiologie a patogeneze	505
S13.4.1.3	Klinický obraz a pomocná vyšetření	505
S13.4.1.4	Léčba	505
S13.4.1.5	Posudkový aspekt	506
S13.4.2	Centrální spánková apnoe s Cheyne-Stokesovým dýcháním ...	506
S13.4.3	Hypoventilace související se spánkem	506
S13.5	Centrální poruchy s hypersomnolencí	507
S13.5.1	Narkolepsie 1. typu	507
S13.5.1.1	Definice a epidemiologie	507
S13.5.1.2	Etiologie	507
S13.5.1.3	Klinický obraz	507
S13.5.1.4	Pomocná vyšetření	508
S13.5.1.5	Diferenciální diagnóza	508
S13.5.1.6	Terapie	508
S13.5.2	Narkolepsie 2. typu	509
S13.5.3	Idiopatická hypersomnie	509
S13.5.4	Hypersomnie při jiné neurologické nemoci	509
S13.5.5	Syndrom insuficientního spánku	509
S13.6	Cirkadiánní poruchy spánku	510
S13.7	Parasomnie	510
S13.7.1	Poruchy probouzení z NREM spánku	510
S13.7.2	Porucha chování v REM spánku	512
S13.7.2.1	Definice a epidemiologie	512
S13.7.2.2	Etiologie	512
S13.7.2.3	Klinický obraz	512
S13.7.2.4	Pomocná vyšetření a diferenciální diagnóza	513
S13.7.2.5	Terapie	513
S13.7.3	Nemoc s nočními můrami	513
S13.7.4	Somnilokvie	513
S13.8	Poruchy pohybu související se spánkem	513

S13.8.1	Syndrom neklidných nohou	513
S13.8.1.1	Definice a epidemiologie	513
S13.8.1.2	Etiologie	514
S13.8.1.3	Klinický obraz	514
S13.8.1.4	Diferenciální diagnóza	514
S13.8.1.5	Terapie	514
S13.8.2	Periodický pohyb končetin ve spánku	514
S13.8.3	Křeče dolních končetin související se spánkem	515
S13.8.4	Bruxismus vázaný na spánek	515
S13.8.5	Nemoc s rytmickým pohybem ve spánku	515
S13.8.6	Myoklonus při usínání (hypnic jerk, hypnagogický záškub)	515
S14	Závrať a poruchy rovnováhy (<i>Jaroslav Jeřábek</i>)	517
S14.1	Definice, dělení	517
S14.1.1	Vertigo (vestibulární závrať)	517
S14.1.2	Nevestibulární (nepravá) závrať	517
S14.2	Vyšetření pacienta s poruchou rovnováhy	518
S14.2.1	Anamnéza	518
S14.2.2	Objektivní nález	519
S14.2.3	Přístrojové vyšetření vestibulárního aparátu	519
S14.3	Onemocnění se závratí jako hlavním příznakem	520
S14.3.1	Benigní paroxysmální polohové vertigo	520
S14.3.2	Ménièreova nemoc	520
S14.3.3	Vestibulární migréna	521
S14.3.4	Vestibulární neuronitida (akutní unilaterální periferní vestibulopatie – AUPV)	521
S14.3.5	Vestibulární schwannom	522
S14.4	Symptomatické závratě	522
S14.4.1	Frontální porucha chůze a syndrom multisenzorického postižení se závratí	522
S14.4.2	Závratě vaskulárního původu	523
S14.4.3	Perzistující percepční posturální závrať	523
S14.4.4	Cervikogenní závrať	524
S14.5	Pediatrický dodatek	524
S14.5.1	Benigní paroxysmální vertigo	524
S15	Onemocnění míchy (<i>Ivana Štětkářová</i>)	526
S15.1	Základní principy a postupy	526
S15.1.1	Klinická diagnostika postižení míchy	526
S15.1.2	Pomocná vyšetření	526
S15.1.3	Etiologie postižení míchy	527
S15.1.4	Obecné zásady léčebného postupu	527

S15.2	Akutní míšní poranění	527
S15.2.1	Definice	527
S15.2.2	Epidemiologie	527
S15.2.3	Etiologie a patogeneze	528
S15.2.4	Klinický obraz	528
S15.2.5	Postup v akutní fázi po úrazu	530
S15.2.6	Pomocná vyšetření	530
S15.2.7	Diferenciální diagnóza	530
S15.2.8	Terapie	531
S15.3	Míšní nádory	532
S15.3.1	Definice	532
S15.3.2	Epidemiologie	532
S15.3.3	Etiologie a patogeneze	532
S15.3.4	Primární nádory míchy a páteřního kanálu	533
S15.3.5	Sekundární nádory (metastázy)	534
S15.3.6	Klinický obraz	534
S15.3.7	Diagnostický postup a pomocná vyšetření	535
S15.3.8	Diferenciální diagnóza	535
S15.3.9	Terapie	535
S15.4	Cévní onemocnění míchy	536
S15.4.1	Definice	536
S15.4.2	Epidemiologie	536
S15.4.3	Etiologie a patogeneze	536
S15.4.4	Klinický obraz	537
S15.4.5	Diagnostický postup a pomocná vyšetření	538
S15.4.6	Diferenciální diagnóza	538
S15.4.7	Terapie	539
S15.5	Syringomyelie	539
S15.5.1	Definice	539
S15.5.2	Epidemiologie	539
S15.5.3	Etiologie a patogeneze	539
S15.5.4	Klinický obraz	540
S15.5.5	Diagnostický postup a pomocná vyšetření	540
S15.5.6	Diferenciální diagnóza	541
S15.5.7	Terapie	541
S15.6	Spondylogenní myelopatie	541
S15.6.1	Definice	541
S15.6.2	Epidemiologie	541
S15.6.3	Etiologie a patogeneze	541
S15.6.4	Klinický obraz	542
S15.6.5	Diagnostický postup a pomocná vyšetření	542
S15.6.6	Diferenciální diagnóza	543

S15.6.7	Terapie	543
S15.7	Záněty míchy (myelitidy)	543
S15.7.1	Definice	543
S15.7.2	Epidemiologie	544
S15.7.3	Etiologie a patogeneze	544
S15.7.4	Klinický obraz	545
S15.7.5	Diagnostický postup a pomocná vyšetření	545
S15.7.6	Diferenciální diagnóza	546
S15.7.7	Terapie	546
S15.8	Spinální epidurální absces	546
S15.8.1	Definice	546
S15.8.2	Epidemiologie	546
S15.8.3	Etiologie a patogeneze	547
S15.8.4	Klinický obraz	547
S15.8.5	Diagnostický postup a pomocná vyšetření	547
S15.8.6	Diferenciální diagnóza	547
S15.8.7	Terapie	547
S15.9	Postradiační myelopatie	548
S15.9.1	Definice	548
S15.9.2	Epidemiologie	548
S15.9.3	Etiologie a patogeneze	548
S15.9.4	Klinický obraz	548
S15.9.5	Diagnostický postup a pomocná vyšetření	548
S15.9.6	Diferenciální diagnóza	548
S15.9.7	Terapie	549
S15.10	Myelopatie z nedostatku vitamínu B12.....	549
S15.10.1	Definice	549
S15.10.2	Epidemiologie	549
S15.10.3	Etiologie a patogeneze	549
S15.10.4	Klinický obraz	549
S15.10.5	Diagnostický postup a pomocná vyšetření	550
S15.10.6	Diferenciální diagnóza	550
S15.10.7	Terapie	550
S15.11	Neurodegenerativní a geneticky podmíněná onemocnění míchy	550
S15.12	Toxické myelopatie	550
S16	Funkční neurologické poruchy (<i>Tereza Serranová, Evžen Růžička</i>)	552
S16.1	Definice, epidemiologie	552
S16.2	Etiologie, patogeneze	553
S16.3	Klinický obraz	554
S16.3.1	Inkonzistence	554
S16.3.2	Inkongruence	556

S16.4	Diagnostický postup	556
S16.5	Podskupiny funkčních neurologických poruch	557
S16.5.1	Funkční poruchy hybnosti	557
S16.5.2	Funkční neepileptické záchvaty	560
S16.5.3	Další funkční poruchy	561
S16.5.4	Komorbidní funkční příznaky	562
S16.6	Terapeutický postup	562

Neurologické a interdisciplinární léčebné postupy

T1	Rehabilitace v neurologii (<i>Martina Hoskovcová, Ota Gál</i>)	566
T1.1	Úvod	566
T1.2	Metody rehabilitace	566
T1.3	Indikace rehabilitačních postupů u vybraných neurologických diagnóz ...	571
T1.3.1	Cévní onemocnění mozku a kraniocerebrální poranění	571
T1.3.2	Roztroušená skleróza	573
T1.3.3	Parkinsonova nemoc	573
T1.3.4	Dětská mozková obrna	574
T1.3.5	Mononeuropatie	574
T1.3.6	Polyneuropatie	575
T1.3.7	Svalové dystrofie	576
T1.3.8	Vertebrogenní algické syndromy	576
T1.3.9	Spinální poranění	577
T2	Farmakoterapie v neurologii (<i>Petr Marusič, Ivana Štětkářová</i>)	578
T2.1	Léčba v neurologii z klinického pohledu	579
T2.1.1	Kauzální léčba	579
T2.1.1.1	Snížení otoku různého původu	579
T2.1.1.2	Obnovení nebo udržení krevního průtoku	579
T2.1.1.3	Ovlivnění autoimunitního procesu/zánětu	580
T2.1.1.4	Ovlivnění sekundárního poškození nervové tkáně	580
T2.1.1.5	Potlačení infekčního agens	580
T2.1.1.6	Ovlivnění patologické reaktivity v trigeminovaskulárním systému u migrény	580
T2.1.1.7	Metabolická terapie a dietní opatření, odstranění toxických látek	580
T2.1.1.8	Substituce	580
T2.1.1.9	Zpomalení neurodegenerace	581
T2.1.1.10	Ovlivnění nebo odstranění genetické poruchy – genová terapie	581

	T2.1.1.11 Onkologická léčba	581
T2.1.2	Symptomatická léčba	581
	T2.1.2.1 Snaha o zlepšení/posílení funkce	581
	T2.1.2.2 Snaha o potlačení abnormální funkce	581
T2.2	Léčba podle podávání v čase	582
T2.3	Cesta podání léků	582
T2.4	Klinicky relevantní farmakologické a léčebné principy	583
	T2.4.1 Farmakodynamické a farmakokinetické charakteristiky	583
	T2.4.2 Nežádoucí účinky	584
	T2.4.3 Adherence k léčbě	585
T3	Neurochirurgie (<i>David Netuka, Richard Voldřich</i>)	586
T3.1	Základní principy a přístupy	586
T3.2	Vaskulární neurochirurgie	586
	T3.2.1 Aneurysmata	586
	T3.2.1.1 Indikace k operaci	587
	T3.2.1.2 Ošetření a další prognóza aneurysmatu	587
	T3.2.2 Arteriovenózní malformace	588
	T3.2.2.1 Indikace k operaci	588
	T3.2.2.2 Ošetření a prognóza	588
	T3.2.3 Kavernomy	588
	T3.2.3.1 Indikace k operaci	589
	T3.2.3.2 Ošetření a prognóza kavernomu	589
	T3.2.4 Stenóza vnitřní krkavice	589
	T3.2.4.1 Indikace k operaci	589
	T3.2.4.2 Operace a prognóza	589
T3.3	Kraniocerebrální poranění	590
	T3.3.1 Indikace k operaci	590
	T3.3.2 Operační řešení a prognóza	590
	T3.3.2.1 Epidurální hematom	590
	T3.3.2.2 Akutní subdurální hematom	590
	T3.3.2.3 Chronický subdurální hematom	590
	T3.3.2.4 Mozková kontuze	592
T3.4	Neuroonkologická chirurgie	592
	T3.4.1 Primární intraaxiální tumory	592
	T3.4.1.1 Indikace k operaci	592
	T3.4.1.2 Operace	593
	T3.4.1.3 Prognóza	594
	T3.4.2 Adenomy hypofýzy	594
	T3.4.2.1 Indikace k operaci	594
	T3.4.2.2 Operace a prognóza	594
	T3.4.3 Sekundární intraaxiální tumory	594

	T3.4.3.1	Indikace k operaci	595
	T3.4.3.2	Operace a prognóza	595
	T3.4.4	Extraaxiální tumory	595
	T3.4.4.1	Indikace k operaci	595
	T3.4.4.2	Operace a prognóza	595
T3.5		Epileptochirurgie	596
	T3.5.1	Indikace k operaci	596
	T3.5.2	Operace a prognóza	596
T3.6		Hydrocefalus	596
	T3.6.1	Indikace k operaci	597
	T3.6.2	Operace a prognóza	597
T3.7		Páteřní neurochirurgie	597
	T3.7.1	Degenerativní onemocnění páteře	598
		7.3.7.1.1 Indikace k operaci	598
		T3.7.1.2 Operace a prognóza	598
	T3.7.2	Páteřní neuroonkologická chirurgie	600
		T3.7.2.1 Indikace k operaci	600
		T3.7.2.2 Operace a prognóza	600
	T3.7.3	Traumata páteře a míchy	601
		T3.7.3.1 Indikace k operaci	601
		T3.7.3.2 Operace a prognóza	601
T3.8		Úžinové syndromy, traumata periferního nervu	602
	T3.8.1	Indikace k operaci	602
	T3.8.2	Operace a prognóza	602
T3.9		Chirurgická léčba bolesti	603
	T3.9.1	Indikace k operaci	603
	T3.9.2	Operace a prognóza	603
T3.10		Stereotaktická neurochirurgie	603
	T3.10.1	Princip stereotaxe	603
	T3.10.2	Anatomické výkony	605
		T3.10.2.1 Stereotaktická biopsie	605
		T3.10.2.2 Stereotaktická punkce	605
	T3.10.3	Stereotaktické funkční výkony	605
		T3.10.3.1 Stereotaktické léze	606
		T3.10.3.2 Explorační metody	607
		T3.10.3.3 Hluboká mozková stimulace	608
	T3.10.4	Radiochirurgická léčba gama nožem	609
		T3.10.4.1 Anatomické zákroky	609
		T3.10.4.2 Funkční zákroky	610
T4		Neuropsychiatrie (Tereza Uhrová)	612
	T4.1	Úvod	612

T4.2	Psychiatrické syndromy s výskytem v neurologii	612
T4.2.1	Deprese	612
T4.2.1.1	Léčba deprese	612
T4.2.1.2	Deprese u vybraných neurologických jednotek	613
T4.2.2	Úzkost	613
T4.2.2.1	Léčba úzkosti	615
T4.2.3	Psychóza – psychotický syndrom	616
T4.2.3.1	Definice základních pojmů	616
T4.2.3.2	Léčba psychózy	617
T4.2.3.3	Psychóza u vybraných neurologických onemocnění	617
T4.2.4	Kognitivní poruchy	617
T4.2.4.1	Dělení kognitivních poruch	618
T4.2.4.2	Behaviorální a psychologické symptomy demence	619
T4.2.5	Delirium	619
T4.2.5.1	Léčba deliria	621
T4.3	Specifické neuropsychiatrické projevy u vybraných onemocnění	621
T4.3.1	Získaná onemocnění mozku	621
T4.3.2	Parkinsonova nemoc	622
T4.3.3	Klinické poznámky k deliriu	623
T4.3.4	Postižení nervového systému návykovými látkami	623
T5	Neurologická intenzivní péče (<i>Aleš Tomek, David Kemlink</i>)	624
T5.1	Základní pojmy a definice	624
T5.1.1	Definice neurointenzivní péče	624
T5.1.2	Dlouhodobé kvantitativní poruchy vědomí	624
T5.1.3	Smrt mozku	625
T5.2	Specifika neurologického vyšetření v neurointenzivní péči	626
T5.2.1	Vyšetření při příjmu	626
T5.2.2	Monitorace pacienta	627
T5.3	Specifické léčebné postupy v neurointenzivní péči	628
T5.3.1	Léčba nedostatečné mozkové perfuze	628
T5.3.2	Léčba edému mozku a nitrolební hypertenze	628
T5.3.3	Léčba respirační insuficience u nervosvalových onemocnění	629
T5.3.4	Rehabilitace v neurointenzivní péči	629
T6	Neurologická paliativní péče (<i>Pavel Dušek, Robert Rusina</i>)	630
T6.1	Základní pojmy a definice	630
T6.1.1	Indikace paliativní péče	630
T6.1.2	Paliativní konzilium	631

T6.1.3	Sdělení nepříznivé zprávy, rodinná konference a cíl léčby	631
T6.1.4	Limitace péče a dříve vyslovené přání	632
T6.2	Paliativní péče u vybraných neurologických onemocnění	634
T6.2.1	Neurodegenerativní onemocnění z okruhu demencí	634
T6.2.2	Neurodegenerativní onemocnění z okruhu parkinsonských syndromů	635
T6.2.3	Onemocnění motorického neuronu	635
T6.2.4	Roztroušená skleróza	636
Glosář		637
Seznam zkratk		644
Rejstřík		648