

Obsah

Předmluva	15
Úvod	17

Klinické vyšetření

1. Úvod do neurologického vyšetření (J. Tichý)	21
1.1. Anamnéza	21
1.2. Vlastní vyšetření	21
1.2.1. Aspekce	21
1.2.2. Vyšetření hlavových nervů	22
1.2.2.1. Vyšetření čichu	22
1.2.2.2. Vyšetření zraku	22
1.2.2.3. Vyšetřování okohybných nervů (III, IV, VI)	23
1.2.2.4. Vyšetření trojklaného nervu (n. trigeminus, n. III)	23
1.2.2.5. Vyšetřování lícního nervu (n. facialis, n. VII)	24
1.2.2.6. Vyšetření sluchového nervu (n. acusticus, n. VIII)	24
1.2.2.7. Vyšetření vestibulárního nervu (n. vestibularis)	25
1.2.2.8. Postranní smíšený systém	25
1.2.2.8.1. Nervus glossopharyngicus	25
1.2.2.8.2. Nervus vagus (bloudivý nerv, n. X)	25
1.2.2.8.3. Nervus accessorius (n. XI)	25
1.2.2.9. Nervus hypoglossus (n. XII)	25
1.2.3. Vyšetřování trupu, krku a končetin	26
1.2.3.1. Vyšetřování krku a krční páteře	26
1.2.3.2. Vyšetření horních končetin (HK)	26
1.2.3.2.1. Poruchy pohyblivosti a svalového tonu (napětí)	30
1.2.3.2.2. Vyšetření hybnosti	31
1.2.3.2.3. Zánikové jevy	31
1.2.3.2.4. Iritační pyramidové jevy	32
1.2.3.3. Vyšetření trupu	33
1.2.3.3.1. Čítí na trupu	33
1.2.3.4. Vyšetřování dolních končetin	34
1.2.3.4.1. Vyšetření čítí	34
1.2.3.4.2. Vyšetření hybnosti	34
1.2.3.4.3. Vyšetření koordinace	35
1.2.4. Vyšetření stoje	36
1.2.5. Vyšetření chůze	36
1.2.6. Vyšetřování páteře	36
1.2.6.1.1. Vyšetřování hybnosti páteře	37
1.2.7. Vyšetření stavu vědomí	37
1.2.8. Vyšetření symbolických (fatických) funkcí	37
2. Klinické vyšetření pacienta s poruchou vědomí (J. Bauer)	39
2.1.1.1.1. Definice poruchy vědomí	39
2.2. Typy poruch vědomí – patofyziologické korelace	39
2.2.1. Kvantitativní porucha vědomí	39
2.2.2. Kvalitativní porucha vědomí	39
2.3. Klinické vyšetření pacienta s poruchou vědomí	39

2.3.1.1.1. Všeobecná pravidla	40
2.3.2. Rychlé iniciální vyšetření	40
2.3.3. Anamnéza	40
2.3.4. Celkové vyšetření	40
2.3.5. Neurologické vyšetření	41
2.3.5.1. Hodnocení stavu vědomí	41
2.3.5.2. Hodnocení kmenových funkcí	41
2.3.5.2.1. Oční příznaky	41
2.3.5.2.1.1. Oční štěrby, svalový tonus očních víček	41
2.3.5.2.2.1. Postavení očních bulbů	41
2.3.5.2.1.3. Spontánní a reflektorické pohyby bulbů	42
2.3.5.2.1.4. Zornice	42
2.3.5.2.2. Ostatní kmenové reflexy	43
2.3.5.3. Hodnocení hybnosti a svalového tonu	43
2.3.5.4. Hodnocení dýchání	43
2.3.5.5. Hodnocení ložiskových příznaků	44
2.4. Diferenciální diagnóza kómatu	44
2.4.1. Strukturální léze	44
2.4.2. Metabolické a toxické postižení mozku	45
3. Vývoj centrálního nervového systému v prvním roce života (M. Havlová)	46
3.1. Novorozenecké období	46
3.2. Vývoj kojence	46
3.2.1. Období fáze holokinetické (5. den – 2. měsíc)	46
3.2.2. Období fáze monokinetické (2.–5. měsíc)	47
3.2.3. Období fáze dromokinetické (5.–12. měsíc)	47
3.2.4. Období fáze kratikinetické (13.–16. měsíc)	47
4. Neurologické vyšetření kojence (M. Havlová)	48
4.1. Vyšetření na zádech	48
4.2. Posazování	48
4.3. Obracení a vyšetřování na bříšku	50
4.4. Vyšetřování v závěsu	50
4.5. Vyšetřování stoje a chůze	50
4.6. Vyšetření úlekových reakcí	50
5. Zobrazovací metody v neurologii	51
5.1. Vyšetření pomocí RTG záření (kromě CT) (Z. Seidl)	51
5.1.1. Nativní rtg vyšetření lbi	51
5.1.1.1. Traumata lbi:	51
5.1.1.2. Kongenitální postižení lbi:	52
5.1.1.3. Příznaky nitrolební hypertenze:	52
5.1.2. Nativní vyšetření kanálu páteřního:	52
5.1.3. Pneumoencefalografie	53
5.1.4. Ventrikulografie	53
5.1.5. Myelografie (PMG)	53
5.1.6. Mozková angiografie	54
5.1.7. Spinální angiografie	54
5.1.8. Digitální subtrakční angiografie (DSA):	54
5.2. Výpočetní tomografie (J. Bauer)	54
5.2.1.1.1. Historie	54
5.2.1.1.2. Technický princip	55
5.2.2. Vyšetřovací postupy v neuroradiologii	55
5.2.2.1. CT hlavy	55
5.2.2.1.1. Standardní vyšetření	55
5.2.2.1.2. Cílená vyšetření	56
5.2.2.2. CT páteře	57
5.2.2.2.1. Myelo-CT vyšetření	57
5.3. Magnetická rezonance (J. Obenberger)	57
5.3.1. Principy magnetické rezonance	58
5.3.1.1. Základní fyzikální principy MR	58
5.3.1.2. Principy měření vystupujícího signálu	58
5.3.1.2.1. Relaxační čas	58
5.3.1.2.2. Pulsní sekvence a kontrast obrazu	59

5.3.1.2.3. Vzájemný vztah obrazů CT a MR.....	59
5.3.2. Krvácení a tekoucí krev v obraze MR	60
5.3.3. Kongenitální anomálie	60
5.3.4. Mozková traumata	61
5.3.5. Mozkové nádory	61
5.3.6. Infekce	61
5.3.7. Choroby bílé hmoty	62
5.3.8. Páteř	62
5.4. PET a SPECT (J. Obenberger)	62
5.4.1. PET	62
5.4.1.1. Princip metody	63
5.4.1.2. Indikace PET	63
5.4.2. SPECT	64
5.4.2.1. Princip metody	64
5.4.2.2. Indikace SPECTu v neurologii	64
5.5. Ultrazvuková diagnostika	65
5.5.1. Princip ultrazvukového vyšetření	65
5.5.2. Ultrazvukové vyšetření v neurologii	66
5.5.3. Cévní ultrazvuková diagnostika	66
5.5.3.1. Extrakraniální úsek karotid	66
5.5.3.2. Vertebrobasilární tepny	68
5.5.3.3. Intrakraniální magistralní artérie	69
6. Klinická problematika mozkomíšního moku (J. Tichý)	71
6.1. Anatomie a fyziologie mozkomíšního moku	71
6.1.1. Lokalizace a distribuce moku	71
6.1.1.1.1. Ochranná funkce likvoru	71
6.1.1.1.2. Metabolická funkce likvoru	71
6.1.1.1.3. Likvorové prostory	71
6.1.1.1.4. Tvorba likvoru	72
6.1.1.1.5. Cirkulace likvoru	73
6.1.1.1.6. Resorpce likvoru	74
6.1.2. Získávání vzorku mozkomíšního moku	74
6.1.3. Vyšetřování mozkomíšního moku	74
6.1.4. Složení likvoru	76
6.1.4.1. Složení likvoru za fyziologických podmínek	76
6.1.4.2. Složení likvoru za patologických podmínek	76
6.2. Proteinové frakce likvoru (P. Adam)	76
6.3. Cytologie mozkomíšního moku (P. Adam)	78
6.3.1. Příprava cytologických preparátů	78
6.3.2. Celulární skladba likvoru	78
6.3.2.1. Mononukleární elementy	78
6.3.2.1.1. Elementy lymfocytární řady	78
6.3.2.1.2. Elementy monocytární řady	79
6.3.2.2. Elementy myeloidní řady – granulocyty	79
6.3.2.3. Buňky výstelky likvorových cest	80
6.3.2.4. Nádorové buňky	80
6.3.3. Klasifikace cytologických nálezů v likvoru	81
6.3.4. Cytologické nálezy u jednotlivých onemocnění	84
6.3.4.1. Cytologický obraz u bakteriálních neuroinfekcí	84
6.3.4.2. Tuberkulózní meningitis	84
6.3.4.3. Virové neuroinfekce	85
6.3.4.4. Herpetické encefalitidy	85
6.3.4.5. Neuroborrelióza	86
6.3.4.6. Polyradiculoneuritis Guillain-Barré	86
6.3.4.7. Periferní paréza lícního nervu	87
6.3.4.8. Meningismus	87
6.3.4.9. Toxiinfekční encefalopatie	87
6.3.4.10. Roztroušená skleróza	87
6.3.4.11. Intermeningeální krvácení	88
6.3.4.12. Intraparenchymové mozkové hematomy	89
6.3.4.13. Mozkové ischemie	89

6.3.4.14. Nádorová onemocnění CNS	90
6.3.5. Imunocytologická diferenciální diagnóza	91
7. Elektromyografie (J. Faber)	92
8. Elektroencefalografie (J. Faber)	94
9. Evokované potenciály (E. Růžička)	99
9.1. Základní metodické principy	99
9.2. Modality vyšetření EP	99
9.2.1. Zrakové EP (visual evoked potentials, VEP)	99
9.2.1.1. Základní typy nálezů VEP	100
9.2.2. Kmenové sluchové EP (brainstem auditory evoked potentials, BAEP)	100
9.2.2.1. Základní typy nálezů BAEP	101
9.2.3. Somatosenzorické EP (somatosensory evoked potentials, SEP)	101
9.2.3.1. Základní typy nálezů SEP	101
9.2.4. Speciální metody EP	101
9.2.5. Kognitivní EP (event-related potentials, ERP)	102
9.3. Nálezy EP u neurologických onemocnění	102
9.3.1. Roztroušená skleróza (RS)	102
9.3.2. Úrazová poškození nervové soustavy	102
9.3.3. Tumory mozku a míchy	103
9.3.4. Cévní onemocnění mozku	103
9.3.5. Demence a metabolické encefalopatie	103
9.3.6. Další nálezy EP v neurologii	103

Vybrané neurologické syndromy

10. Poruchy paměti (V. Líněk)	107
10.1. Vyšetřovací metody	107
10.2. Klinické syndromy	107
10.2.1. Amnestické syndromy	107
10.2.1.1. Kraniocerebrální poranění (KCP)	107
10.2.1.2. Syndrom transientní globální amnézie (Hodges & Ward 1989)	107
10.2.1.3. Alkoholická okénka	108
10.2.1.4. Korsakovův syndrom	108
10.2.2. Demenciální syndromy	109
10.2.2.1. Demence Alzheimerova typu	109
10.2.2.2. Demence spojená s Lewy body disease (LBD)	109
10.2.2.3. Demence frontálního typu	110
10.2.2.4. Demence u subkortikálních degenerací	110
10.3. Některá kazuistická pozorování	110
10.4. Terapie	111
10.5. Poruchy paměti dle DSM-III-R	111
11. Syndromy mozkových laloků, korové syndromy, afázie (J. Tichý)	114
11.1. Frontální laloky	114
11.2. Temporální laloky	117
11.3. Parietální laloky	118
11.4. Okcipitální laloky	118
11.5. Afázie	119
11.5.1. Motorická afázie	120
11.5.2. Senzorická afázie	121
11.5.3. Sémantická afázie	121
11.5.4. Amnestická afázie	121
11.5.5. Transkortikální senzorická afázie	121
11.5.6. Globální (totální) afázie	121
11.5.7. Gerstmannův syndrom	122
11.6. Agnózie	122
11.6.1. Taktilní agnózie	122
11.6.2. Hemiasomatognózie	123
11.6.3. Anosognózie	123
11.6.4. Sluchová agnózie	123
11.6.5. Zraková agnózie	123

11.6.6. Alexie	123
11.7. Apraxie	123
11.7.1. Apraxie motorická	123
11.7.2. Ideomotorická apraxie	123
11.7.3. Konstruktivní apraxie	123
11.7.4. Ideatorní apraxie	124
11.8. Amúzie	124
11.8.1. Amúzie motorická	124
11.8.2. Perceptivní amúzie	124
11.9. Zkrácený postup vyšetřování poruch symbolických funkcí	124
12. Extrapiramidové syndromy (J. Roth)	125
1. akineticko-rigidní syndrom	125
2. dyskinetický syndrom	125
(projevy mimovolních pohybů: třes, chorea, myoklonus, dystonie, tiky)	125
12.1. Onemocnění bazálních ganglií	125
12.2. Akineticko-rigidní syndrom	125
12.2.1. Parkinsonova nemoc	125
12.2.1.1. Definice	125
12.2.1.1.2. Výskyt	126
12.2.1.1.3. Patogeneza	126
12.2.1.1.4. Etiologie	126
12.2.1.1.5. Klinická symptomatologie	126
12.2.1.1.6. Patologická anatomie	126
12.2.1.1.7. Diagnóza a diferenciální diagnóza	126
12.2.1.1.8. Terapie	127
12.2.1.1.9. Průběh a prognóza	129
12.2.2. Sekundární parkinsonské syndromy	129
12.2.2.1. Parkinsonský syndrom obvykle dominující klinickému obrazu	129
12.2.2.2. Parkinsonský syndrom v rámci širší, relativně stálé symptomatologie	129
12.3. Dyskinetický syndrom	130
12.3.1. Tremor	130
Základní rozdělení třesu podle bodu 3	130
12.3.1.1.1. Esenciální tremor	131
12.3.1.1.2. Fyziologický tremor	131
12.3.1.1.3. Cerebelární tremor	131
12.3.2. Chorea	131
12.3.2.1. Huntingtonova chorea	131
12.3.2.1.1. Výskyt	131
12.3.2.1.2. Patogeneze	131
12.3.2.1.3. Etiologie	131
12.3.2.1.4. Klinická symptomatologie	131
12.3.2.1.5. Patologická anatomie	132
12.3.2.1.6. Diagnóza a diferenciální diagnóza	132
12.3.2.2. Sydenhamova chorea – Chorea minor	132
12.3.2.3. Chorea gravidarum	132
12.3.2.4. Vzácnější formy chorey	132
12.3.2.5. Hemibalismus	132
12.3.3. Myoklonus	132
12.3.3.1. Esenciální myoklonus	133
12.3.3.2. Ramsay Huntův syndrom (Ramsay Huntova ataxie)	133
12.3.4. Dystonie	133
12.3.4.1. Blefarospasmus	133
12.3.4.2. Oromandibulární dystonie	133
12.3.4.3. Laryngeální dystonie	133
12.3.4.4. Grafospasmus – písácké křeče	134
12.3.4.5. Torticollis dystonica (cervikální dystonie)	134
12.3.4.6. Torzní dystonie – dystonia musculorum rogressiva	134
12.3.4.7. Atetóza	134
12.3.5. Tiky	134
12.3.5.1. Syndrom Gilles de la Tourette	134
12.4. Farmakogenně navozené extrapyramidové syndromy	134

13. Syndromy postižení mozkového kmene (J. Tichý)	136
13.1.1. Syndromy bulbární	136
13.1.2. Pontinní syndromy	137
13.1.3. Mezencefalické syndromy	137
13.2. Obrny pohledů	138
13.2.1. Internukleární oftalmoplegie	138
13.3. Syndromy diencefalické	139
13.4. Hypothalamické příznaky	139
13.5. Subthalamické syndromy	140
13.6. Mozečkové syndromy	140
13.7. Decerebrační syndromy	140
14. Syndromy z postižení autonomní nervové soustavy (J. Tichý)	142
14.1.1. Sympatikotonický syndromový komplex	144
14.1.2. Vagotonický syndrom	144
14.2. Postižení hypothalamo-hypofyzární	144
14.3. Syndrom krčního sympatiku	144
14.4. Panická porucha	145
14.5. Progresivní autonomní selhání	145
14.6. Reflexologie vegetativního systému	145
14.6.1. Valsalvův manévr	146
14.6.2. Ortostatická zkouška	146
14.6.3. Reflex okulokardiální	146
14.7. Novější třídění poruch vegetativního systému	146
14.7.1. Ortostatická hypotenze	146
14.7.2. Čisté autonomní selhání (poor autonomic failure)	146
14.7.3. Parkinsonova nemoc s autonomním selháním	146
14.7.4. Mnohočetná systémová atrofie	146
15. Syndromy postižení mozkových nervů (Z. Seidl)	147
15.1. Nervus olfactorius (I)	147
15.2. Nervus opticus (II)	147
15.3. Nervus oculomotorius (III), abducens (VI), trochlearis (IV) – okohybné nervy	149
15.4. Nervus trigeminus (V)	150
15.4.1. Chuťová vlákna	150
15.4.2. Neuralgie trojklaného nervu	150
15.5. Nervus facialis (VII)	150
15.6. Nervus vestibulocochlearis (VIII)	151
15.7. Postranní smíšený systém – nervus glossopharyngeus (IX), nervus vagus (X), nervus accessorius (XI)	151
15.7.1. Nervus glossopharyngeus	151
15.7.2. Nervus vagus	151
15.7.3. Nervus accessorius	152
15.8. Nervus hypoglossus (XII)	152
16. Mícha a míšní syndromy (Z. Seidl)	153
16.1. Anatomie	153
16.1.1. Cévní zásobení míšní	153
16.1.2. Míšní dráhy	154
1. Dráhy ascendentní	154
Tractus spinothalamicus	154
Tractus spinocerebellaris	154
Fasciculus gracilis (Goll) a fasciculus cuneatus (Burdach)	154
2. Dráhy descendentní	154
16.2. Klinická symptomatologie při postižení míšních struktur	155
16.2.1. Poruchy hybnosti	155
16.2.2. Poruchy cití	155
16.2.3. Klinické příznaky z poruchy míšních provazců	155
16.2.4. Syndrom míšního epikonu (postižení segmentů L4–S2)	156
16.2.5. Syndrom míšního konu (postižení segmentů S3–S5)	156
16.2.6. Syndrom kaudy	156
17. Obrny periferních nervů (J. Süssová)	157
17.1. Obrny jednotlivých plexů a periferních nervů	157
17.1.1. Plexus cervicalis	157

17.1.2. Plexus brachialis	157
17.1.3. Traumatické parézy	157
17.1.4. Porodní parézy	158
17.1.5. Syndrom krčního žebra	158
17.1.6. Skalenový syndrom	158
17.1.7. Kostoklavikulární syndrom	158
17.1.8. Hyperabdukční syndrom (Wrightův)	158
17.1.9. Tumorózní parézy plexu brachiálního	158
17.2. Parézy jednotlivých nervů v oblasti pletence pažního	158
17.2.1. Obrna n. thoracicus longus – C5–7	158
17.2.2. Obrna n. axillaris – C5–6	158
17.2.3. Obrna n. musculocutaneus – C5–6	158
17.2.4. Obrna n. radialis – C 5–8	158
17.2.5. Obrna n. medianus – C6 – Th1	159
17.2.6. Obrna n. ulnaris – C8 – Th1	159
17.3. Plexus lumbosacralis	160
17.3.1. Plexus lumbalis, Th12–L4	160
17.3.2. Plexus sacralis, L5–S4	160
17.3.2.1. Obrna n. femoralis – L2–L4	160
17.3.2.2. Obrna n. obturatorii – L2–L4	160
17.3.2.3. "Neuritis,, n. cutanei femoris lateralis – L2–L3, neuralgia paraesthetica	160
17.3.2.4. Obrna nn. glutei – L4–S2	160
17.3.2.5. Obrna n. ischiadici – L4–S3	160
17.3.2.6. Obrna n. tibialis	160
17.3.2.7. Obrna n. fibularis – peroneus	161
17.4. Úžinové syndromy	161
17.4.1. Syndrom karpálního tunelu	161
17.4.2. Léze ulnárního nervu v loketní krajině	161
17.4.3. Syndrom tarzálního tunelu	161
17.5. Obrny hlavových nervů	161
17.5.1. Obrna abducentu	161
17.5.2. Obrna nervu lícního periferního typu (Bellova)	161
17.6. Zásady léčby periferních obrn	162
17.7. Polyneuropatie	163
17.7.1. Klinické formy polyneuropatií	163
17.7.1.1. Postižení senzitivní nebo motorické	163
17.7.1.1.1. Postižení vegetativní složky	163
17.8. Významná pomocná vyšetření	163
17.8.1. Histologie z excise n. suralis	163
17.8.2. Elektromyografie (EMG)	164
17.8.3. Likvorologické vyšetření	164
17.9. Rozdělení neuropatií dle etiologie (podle Waltona a Layzera)	164
17.9.1. Toxické	164
17.9.2. Karenční a nutriční	164
17.9.3. Metabolické	164
17.9.4. Para- a dysproteinemické	164
17.9.5. Postinfekční a zánětlivé (dysimunní)	164
17.9.6. Paraneoplastické	164
17.9.7. Hereditární	164
17.9.8. Nejasné etiologie	164
17.10. Nejzávažnější klinické jednotky	164
17.10.1. Diabetická neuropatie	164
17.10.1.1. Nejčastější – symetrická distální, často senzitivní	164
17.10.1.2. Vzácnější – proximální asymetrická polyneuropatie	165
17.10.1.3. Poruchy autonomního nervového systému	165
17.10.1.4. Obrny mozkových nervů	165
17.10.1.5. Alkoholická polyneuropatie	165
18. Likvorologické syndromy (J. Tichý)	166
19. Bolesti hlavy (P. Dočekal)	171
19.1. Klasifikace bolestí hlavy	171
19.2. Primární rekurentní cefalgie	173

19.2.1. Migréna	173
19.2.1.1. Migréna jako záchvatovité onemocnění	174
19.2.1.2. Migrenózní osobnost a geneticky kódovaná abnormita	174
19.2.1.3. Klinický obraz migrény	175
19.2.1.4. Komplikace migrény	175
19.2.1.5. Prevence migrény	176
19.2.2. Cluster headache	177
19.2.3. Tenzní bolesti hlavy	177
19.2.4. Drug induced headache	178
20. Poruchy spánku (K. Šonka)	179
20.1. Úvod	179
20.2. Vyšetření	179
20.3. Choroby spánku a bdění, rozdělení	179
20.4. Dyssomnie	180
20.4.1. Narkolepsie	180
20.4.2. Spánkový apnoický syndrom	181
20.4.3. Syndrom neklidných nohou	181
20.4.4. Periodické pohyby končetinami ve spánku	182
20.4.5. Idiopatická hypersomnie	182
20.4.6. Poúrazová hypersomnie	182
20.4.7. Insomnie a hypersomnie u deprese	182
20.4.8. Insomnie u úzkostných stavů	182
20.4.9. Psychofyziologická insomnie	182
20.5. Parasomnie	183
20.5.1. Somnilogie (mluvení ze spánku)	183
20.5.2. Somnambulismus, náměsíčnost	183
20.5.3. Pavor nocturnus (noční děs)	183
20.5.4. Noční můra	183
20.5.5. Bruxismus, skřípání zubama	183
20.5.6. Iactatio capitis nocturna, noční jaktace	183
20.6. Poruchy cirkadiálního rytmu	183
21. Epileptologie (J. Faber)	184
21.1. Obecná epileptologie	184
21.2. Speciální epileptologie	187
21.2.1. Lokalizované záchvaty (fokální, lokální, parciální)	187
21.2.1.1. Idiopatické (primární)	187
21.2.1.2. Kryptogenní parciální záchvaty	188
21.2.1.3. Symptomatické (sekundární) záchvaty	188
21.2.2. Generalizované záchvaty	190
21.2.3. Kryptogenní nebo symptomatické záchvaty (generalizované)	191
21.2.4. Generalizované tonicko-klonické záchvaty čili grand mal	192
21.2.5. Speciální syndromy	193
21.2.5.1. Febrilní křeče	193
21.2.5.2. Status epilepticus	193
21.2.5.3. Epileptóza	194
21.3. Diferenciální diagnóza stavů bezvědomí krátkého trvání	194
21.3.1. Prostá mdloba	194
21.3.2. Bezvědomí kardiálního původu	194
21.3.3. Hypersenzitivní sinus caroticus	194
21.3.4. Ischémie cerebrální	195
22. Vrozené poruchy metabolismu (S. Nevšimalová)	196
22.1. Metabolické encefalopatie	196
22.1.1. Metabolické encefalopatie časného dětského věku	196
22.1.2. Mitochondriální encefalomyopatie	196
22.1.3. Peroxizomální poruchy	197
22.2. Poruchy metabolismu těžkých kovů	198
22.2.1. Wilsonova choroba (hepatolentikulární degenerace)	198
22.2.2. Hallervorden-Spatzova choroba	199
22.3. Metabolická strádavá onemocnění	199
22.3.1. Glykogenózy	200
22.3.2. Neuronální ceroid-lipofuscinózy (Battenova nemoc)	200

22.3.3. Mukopolysacharidózy	200
22.3.4. Poruchy odbourávání glykoproteinů	201
22.3.5. Sfingolipidózy	201
23. Degenerativní onemocnění CNS (S. Nevšimalová)	203
23.1. Neurodegenerativní onemocnění	203
23.2. Neurokutánní onemocnění (fakomatózy)	203
23.2.1. Neurofibromatóza (Recklinghausenova choroba)	203
23.2.2. Tuberozní skleróza (Bournevillova choroba)	204
23.2.3. Von Hippel-Lindauova choroba	204
23.2.4. Sturge-Weberova choroba	204
23.2.5. Ataxia teleangiectasia (nemoc Henner-Louis-Barové)	205
23.3. Cerebelární degenerace a spinocerebelární degenerace	205
23.3.1. Ataxie s časným vznikem klinických projevů	205
23.3.2. Ataxie s pozdním vznikem klinických projevů	206
23.4. Degenerativní onemocnění s postižením motorického neuronu	207
23.4.1. Onemocnění postihující centrální motoneuron	207
23.4.2. Onemocnění postihující přední rohy míšní	207
23.4.3. Současné postižení centrálního motoneuronu i periferního motoneuronu na úrovni předních rohů míšních	208
23.5. Degenerativní postižení periferních nervů (hereditární neuropatie)	209
23.5.1. Hereditární motoricko-senzorické neuropatie (HMSN, synonymum Charcot-Marie-Toothova choroba)	209
23.5.1.1. HMSN typ I	209
23.5.1.2. HMSN typ II	209
23.5.2. Hereditární senzorické a autonomní neuropatie (HSAN)	210
23.5.3. Vzácnější formy dědičných neuropatií	210
23.6. Degenerativní onemocnění s převážným postižením extrapyramidových struktur	211
23.7. Amyotrofická laterální skleróza (ALS)	211
24. Svalová onemocnění (M. Havlová)	213
24.1. Myopatie	213
24.1.1. Progresivní svalová dystrofie	214
24.1.1.1. Dystrofinopatie:	214
24.1.1.1.1. Duchennova forma progresivní svalové dystrofie	214
24.1.1.1.2. Beckerova forma progresivní svalové dystrofie	215
24.1.1.2. Emery – Dreifussova muskulární dystrofie (EDMD)	215
24.1.1.3. Facioskapulohumerální dystrofie	215
24.1.1.4. Pletencová (limb-girdle) svalová dystrofie	216
24.1.1.5. Distální svalová dystrofie	216
24.1.1.6. Oční myopatie	216
24.1.1.6.1. Okulofaryngeální myopatie	216
24.1.2. Myotonická dystrofie	217
24.1.3. Kongenitální myopatie	218
24.1.3.1. Multicore (minicore) disease	218
24.1.3.2. Central core disease	218
24.1.3.3. Nemalinová (tyčinková) myopatie	218
24.1.3.4. Myotubulární (centronukleární) myopatie	218
24.1.3.5. Kongenitální typová dysproporce svalových vláken	219
24.1.4. Zánětlivé myopatie	219
24.1.4.1. Myozitidy infekční	219
24.1.4.2. Myozitidy autoimunní	219
24.1.5. Metabolické myopatie	220
24.1.5.1. Glykogenózy	220
24.1.5.1.1. Glykogenóza II. typu (Pompeho choroba)	220
24.1.5.1.2. Glykogenóza V. typu (syndrom Mc Ardle)	221
24.1.5.2. Poruchy lipidového metabolismu	221
24.1.5.3. Mitochondriální myopatie (encefalomyopatie)	222
24.1.5.3.1. Nejznámější encefalomyopatie	222
24.1.5.4. Porucha metabolismu purinů	223
24.1.6. Toxické myopatie	223
24.1.7. Myopatie související s poruchou iontových kanálů:	223
24.1.7.1. Nemoci sodíkového kanálu	223

24.1.7.1.1. Paramyotonia congenita	223
24.1.7.1.2. Familiární hyperkalemická periodická paréza	224
24.1.7.2. Nemoci chloridového kanálu	224
24.1.7.2.1. Myotonia congenita	224
24.1.7.2.2. Chondrodystrofická myotonie	224
24.1.7.3. Nemoci kalciového kanálu	224
24.1.7.3.1. Familiární hypokalemická periodická paréza	224
24.1.7.3.2. Maligní hypertenze	225
24.2. Poruchy nervosvalového přenosu	225
24.2.1 Myasthenia gravis (pseudoparalytica)	225
25. Zánětlivá onemocnění nervového systému (P. Adam)	228
25.1. Bakteriální neuroinfekce	228
25.1.1. Hnisavé meningitidy	228
25.1.1.1. Primární hnisavé meningitidy	228
25.1.1.2. Sekundární hnisavé meningitidy	229
25.1.2. Tuberkulózní meningitis	229
25.1.2.1. Serózní tuberkulózní meningitida	230
25.1.2.2. Meningitis basilaris	230
25.1.2.3. Spinální tuberkulózní meningitida	231
25.1.2.4. Tuberkulózní pachymeningitis	231
25.1.2.5. Pachymeningitis cervicalis hypertrophica	231
25.1.2.6. Terapie tuberkulózní meningitidy	232
25.1.3. Mozkové abscesy	233
25.1.4. Spirochétové infekce	234
25.1.4.1. Leptospirózy	234
25.1.4.2. Lymeská borrelióza	235
25.1.4.3. Příjice (syphilis, lues /lu/)	237
25.1.4.4. Terapie lues	242
25.1.5. Tetanus	243
25.2. Virové neuroinfekce	245
25.2.1. Klíšťová encefalitida	245
25.2.2. Neuroinfekce vyvolané skupinou herpetických virů	246
25.2.2.1. Onemocnění vyvolaná Herpes simplex virem (HSV1 a HSV2)	246
25.2.2.2. Onemocnění vyvolaná virem Epstein a Barrové (EB)	250
25.2.2.3. Cytomegalovirové infekce (CMV)	252
25.2.2.4. Herpes virus simiae (opičí B-virus)	253
25.2.2.5. Infekce vyvolané varicella-zoster virem (VZV)	253
25.2.3. Vzteklna (lyssa, rabies)	254
25.3. Polyradiculoneuritis Guillain-Barré	257
25.4. Postpoliomyelitický syndrom	260
25.4.1. Poliomyelitis acuta anterior, dětská obrna, choroba Heine-Medinova	260
25.4.2. Postpoliomyelitický syndrom (PPS) (M. Havlová)	260
26. Cévní onemocnění (J. Bauer)	262
26.1. Cévní příhody mozkové	262
26.1.1. Epidemiologie cévních mozkových příhod	262
26.1.2. Cévní zásobení mozku	262
26.1.3. Ischemické cévní mozkové příhody	263
26.1.4. Mozkové hemoragie	269
26.1.6. Diagnostika cévních mozkových příhod	272
26.1.7. Terapie cévních mozkových příhod	274
26.1.7.1. Období preiktální	274
26.1.7.2. Období iktální	274
26.1.7.2.1. Období akutní	274
26.1.7.2.2. Období stabilizace	276
26.1.7.3. Období postiktální	277
26.1.8. Intrakraniální tromboflebitidy a trombózy splavů	277
26.2. Cévní příhody míšní	277
26.2.1. Cévní zásobení míchy	277
26.2.1. Ischemické cévní příhody míšní	278
26.2.2. Spinální hemoragie	278

27. Nádory nitrolební a nitropátevní (J. Bauer)	279
27.1. Patogeneze	279
27.2. Epidemiologie	279
27.3. Nádory nitrolební	279
27.3.1. Klasifikace	279
27.3.2. Klinické příznaky	284
27.3.2.1. Generalizované příznaky	284
27.3.2.2. Ložiskové příznaky z iritace nebo destrukce nervové tkáně nádorem	285
27.3.2.3. Ložiskové příznaky vzdálené	285
27.3.3. Diagnostika	286
27.3.4. Terapie	287
27.3.4.1. Léčba chirurgická	287
27.3.4.2. Radiační léčba	287
27.3.4.3. Chemoterapie	288
27.3.4.4. Antiedematózní léčba	288
27.3.4.5. Symptomatická léčba	288
27.4. Nádory nitropátevní	289
27.4.1. Klasifikace a charakteristika	289
27.4.2. Klinické příznaky	289
27.4.3. Diagnostika	289
27.4.4. Terapie	290
28. Neurotraumatologie (J. Böhm)	291
28.1. Úvod	291
28.2. Mechanismus vzniku traumatu hlavy	291
28.3. Kranocerebrální traumata	292
28.3.1. Klasifikace a rozdělení poranění hlavy	292
28.3.2. Otřes mozku – commotio cerebri	292
28.3.3. Zhmoždění mozku – contusio cerebri	293
28.3.4. Roztržení mozku – dilaceratio cerebri	293
28.3.5. Posttraumatické komplikace	293
28.3.5.1. I. Časné posttraumatické komplikace	293
28.3.5.1.1. Epidurální hematom (EH)	294
28.3.5.1.2. Subdurální hematom (SH)	294
28.3.5.1.3. Intracerebrální posttraumatický hematom	295
28.3.5.1.4. Edém mozku posttraumatický	295
28.3.5.1.5. Pneumocefalus posttraumatický	295
28.3.5.1.7. Ložiskový neurologický deficit	295
28.3.5.1.8. Komunikace likvorových cest s extrakraniálním prostorem	296
28.3.5.1.9. Meningitis a absces	296
28.3.5.1.10. Hyporesorpční hydrocefalus	296
28.3.5.2. II. Pozdní posttraumatické komplikace	296
28.3.6. Nová koncepce a klasifikace kranocerebrálních traumat	296
28.3.6.1. Primární mozková poranění	296
28.3.6.2. Sekundární poškození mozku	297
28.4. Poranění páteře a míchy	297
28.4.1. Poranění míchy	298
28.4.1.1. Míšní komoce – Spinal Concussion	298
28.4.1.2. Míšní kontuze – Spinal Contusion	298
28.4.1.3. Myelomalacie	298
28.4.1.4. Míšní komprese	298
28.4.1.5. Hematomyelie	298
29. Demyelinizační onemocnění (J. Vymazal)	299
29.1. Roztroušená skleróza mozkomíšní	299
29.1.1. Sclerosis multiplex, sclérose en plaques	299
29.1.1.1. Cerebrospinální forma	299
29.1.1.2. Forma spinální	300
29.1.1.3. Forma mozečková – kmenová	300
29.1.1.4. Forma diencefalická	300
29.1.1.5. Forma polyneuritická	300
29.1.2. Průběh onemocnění	300
29.1.3. Diagnóza a diferenciální diagnóza	301

29.1.4. Etiologie a patogeneze	302
29.1.5. Terapie	304
29.1.6. Prevence	305
29.2. Některé vzácnější demyelinizace a leukodystrofie	305
29.2.1. Adrenoleukodystrofie	305
29.2.2. Neuromyelitis optica, Devicova nemoc	306
29.2.3. Progresivní multifokální leukoencefalopatie	306
29.2.4. Nemoc Pelizaeus – Merzbacherova	306
29.2.5. Metachromatická leukodystrofie – Nemoc Scholzova-Greenfieldova	306
29.2.6. Refsumova nemoc	307
29.2.7. Koncentrická skleróza mozku, Baloova choroba	307
30. Základy rehabilitace v neurologii (J. Süssová)	310
30.1. Některé specifické vyšetřovací metody	310
30.1.1. Svalový test	310
30.1.2. Goniometrie	310
30.1.3. Ergometrie	311
30.1.4. Spirometrie	311
30.1.5. Ergodiagnostika	311
30.1.6. Ostatní metody	311
30.2. Léčebné metody	311
30.2.1. Léčebná tělesná výchova (LTV)	311
30.3. Vlastní techniky a metody používané v LTV	312
30.3.1. Kondiční tělocvik	312
30.3.2. Polohování	312
30.3.3. Cvičení podle svalového testu	312
30.3.4. Facilitační metody	312
30.4. Fyzikální metody	313
30.4.1. Elektroléčba	313
30.4.2. Léčba elektromagnetickým vlněním	314
30.4.3. Léčba ultrazvukem (UZ)	314
30.4.4. Léčba magnetickým polem	314
30.4.5. Vodoléčba, termoterapie	314
30.4.6. Mechanoterapie	314
30.5. Ergoterapie	315
30.6. Speciální část	315
30.6.1. Onemocnění periferních nervů	315
30.6.2. Poruchy osového orgánu	316
30.6.2.1. Vadné držení těla	316
30.6.2.2. Funkční poruchy páteře	316
30.6.2.3. Radikulární syndromy, diskopatie	316
30.6.3. Poruchy centrálního motoneuronu	316
30.6.3.1. Hemiparézy	317
30.6.3.2. Kvadruparéza, paraparéza	317
30.6.4. Parkinsonský syndrom	317
30.6.5. Roztroušená skleróza	317
30.6.6. Dětská mozková obrna (DMO)	317
Doporučená literatura	319
Použité zkratky	321