

# Obsah

Předmluva .....	15
Úvod .....	17

## Klinické vyšetření

<b>1. Úvod do neurologického vyšetření (J. Tichý) .....</b>	<b>21</b>
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
<b>2. Klinické vyšetření pacienta s poruchou vědomí (J. Bauer) .....</b>	<b>39</b>
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 iniciační 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 šterbiny, 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
<b>3. Vývoj centrálního nervového systému v prvním roce života (M. Havlová) .....</b>	<b>46</b>
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
<b>4. Neurologické vyšetření kojence (M. Havlová) .....</b>	<b>48</b>
4.1. Vyšetření na zádech .....	48
4.2. Posazování .....	48
4.3. Obracení a vyšetřování na břišku .....	50
4.4. Vyšetřování v závěsu .....	50
4.5. Vyšetřování stoje a chůze .....	50
4.6. Vyšetření úlekových reakcí .....	50
<b>5. Zobrazovací metody v neurologii .....</b>	<b>51</b>
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 ( <b>J. Obenberger</b> ) .....	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
<b>6. Klinická problematika mozkomíšního moku (J. Tichý) .....</b>	<b>71</b>
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 ( <b>P. Adam</b> ) .....	76
6.3. Cytologie mozkomíšního moku ( <b>P. Adam</b> ) .....	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
<b>7. Elektromyografie (J. Faber) .....</b>	<b>92</b>
<b>8. Elektroencefalografie (J. Faber) .....</b>	<b>94</b>
<b>9. Evokované potenciály (E. Růžička) .....</b>	<b>99</b>
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

<b>10. Poruchy paměti (V. Línek) .....</b>	<b>107</b>
10.1. Vyšetřovací metody .....	107
10.2. Klinické syndromy .....	107
10.2.1. Amnestické syndromy .....	107
10.2.1.1. Kranio cerebrální 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
<b>11. Syndromy mozkových laloků, korové syndromy, afázie (J. Tichý) .....</b>	<b>114</b>
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. Sensorická afázie .....	121
11.5.3. Sémantická afázie .....	121
11.5.4. Amnestická afázie .....	121
11.5.5. Transkortikální sensorická 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
<b>12. Extrapyramidové syndromy (J. Roth) .....</b>	<b>125</b>
1. akineticko-rigidní syndrom .....	125
2. dyskinetický syndrom	
(projevy mimovolných 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 diferenciatní 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 diferenciatní 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 – písářské 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

<b>13. Syndromy postižení mozkového kmene (J. Tichý)</b> .....	<b>136</b>
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
<b>14. Syndromy z postižení autonomní nervové soustavy (J. Tichý)</b> .....	<b>142</b>
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
<b>15. Syndromy postižení mozkových nervů (Z. Seidl)</b> .....	<b>147</b>
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
<b>16. Mícha a míšní syndromy (Z. Seidl)</b> .....	<b>153</b>
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 čití .....	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
<b>17. Obrny periferních nervů (J. Süssová)</b> .....	<b>157</b>
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
<b>18. Likvorologické syndromy (J. Tichý) .....</b>	<b>166</b>
<b>19. Bolesti hlavy (P. Dočekal) .....</b>	<b>171</b>
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
<b>20. Poruchy spánku (K. Šonka) .....</b>	<b>179</b>
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. Psychofyzilogická 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
<b>21. Epileptologie (J. Faber) .....</b>	<b>184</b>
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
<b>22. Vrozené poruchy metabolismu (S. Nevšimalová) .....</b>	<b>196</b>
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 střádavá 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
<b>23. Degenerativní onemocnění CNS (S. Nevšimalová) .....</b>	<b>203</b>
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 míšni .....	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
<b>24. Svalová onemocnění (M. Havlová) .....</b>	<b>213</b>
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
<b>25. Zánětlivá onemocnění nervového systému (P. Adam) .....</b>	<b>228</b>
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 Epsteinova a Barrova (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
<b>26. Cévní onemocnění (J. Bauer) .....</b>	<b>262</b>
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
Cévní zásobení míchy .....	277
26.2.1. Ischemické cévní příhody míšní .....	278
26.2.2. Spinální hemoragie .....	278

<b>27. Nádory nitrolební a nitropáteční (J. Bauer) .....</b>	<b>279</b>
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 nitropáteční .....	289
27.4.1. Klasifikace a charakteristika .....	289
27.4.2. Klinické příznaky .....	289
27.4.3. Diagnostika .....	289
27.4.4. Terapie .....	290
<b>28. Neurotraumatologie (J. Böhm) .....</b>	<b>291</b>
28.1. Úvod .....	291
28.2. Mechanismus vzniku traumatu hlavy .....	291
28.3. Kraniocerebrální 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. Postraumatické komplikace .....	293
28.3.5.1. I. Časné postraumatické 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 postraumatický hematom .....	295
28.3.5.1.4. Edém mozku postraumatický .....	295
28.3.5.1.5. Pneumocefalus postraumatický .....	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 postraumatické komplikace .....	296
28.3.6. Nová koncepce a klasifikace kraniocerebrálních 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 komoče – 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
<b>29. Demyelinizační onemocnění (J. Vymazal) .....</b>	<b>299</b>
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, Ballova choroba .....	307
<b>30. Základy rehabilitace v neurologii (J. Süssová) .....</b>	<b>310</b>
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
<b>Doporučená literatura .....</b>	<b>319</b>
<b>Použité zkratky .....</b>	<b>321</b>