

Obsah

Vysvětlivky a zkratky	10
Předmluva	12
Úvod	13
I. OBECNÁ ČÁST	15
1 Klinická anatomie rovnovážného ústrojí	17
1.1 Vestibulární receptory	17
1.2 Vestibulární nerv a jádra, oční pohyby	18
1.3 Tractus vestibulospinalis	19
1.3.1 Tractus vestibulospinalis lateralis (TVL)	19
1.3.2 Tractus vestibulospinalis medialis (TVM)	19
1.4 Řízení očních pohybů a jejich poruchy	20
1.5 Neuronální spojení vestibulárního aparátu s centrálním nervovým systémem (CNS)	21
1.6 Funkce malého mozku	22
1.7 Projekce vestibulárního systému do mozkové kůry	23
2 Vyšetřovací metody	26
2.1 Anamnéza NODEC III	26
2.2 Audiologické vyšetření	27
2.2.1 Tónový audiogram	27
2.2.2 Slovní audiogram	27
2.2.3 Nadprahová audiometrie	27
2.2.4 Impedanční audiometrie	28
2.2.5 Stapediální reflex	28
2.2.6 Objektivní kmenová audiometrie BERA	28
2.3 Otoneurometrie	30
2.3.1 Elektronystagografie (ENG)	30
2.3.1.1 Kalibrace	32
2.3.1.2 Spontánní nystagmus	33
2.3.1.3 Kalorizace	34
2.3.2 Počítačové vyhodnocení ENG	38
2.3.2.1 Rotační test (RIDT)	42
2.3.2.2 Sinusový harmonický kývavý test, pendel test	44

2.3.3	BEAM (Brain Electrical Activity Mapping) – mapování elektrické aktivity mozku	45
2.3.4	Cranio-corpo-grafie (CCG)	47
2.3.4.1	Provedení testu	47
2.3.4.2	Vyšetření chůze (FUKUDA)	48
2.3.4.3	Vyšetření stoje (Romberg)	52
2.3.5	Posturografie	52
2.3.6	Vyšetření optokinetiky	52
2.3.6.1	Jednoduché pohyby	52
2.3.6.2	Sakadické pohyby	53
2.3.6.3	Optokinetický nystagmus	53
3	Periferní vestibulární syndrom harmonický	54
3.1	Definice	54
4	Centrální vestibulární syndrom neharmonický	55
4.1	Definice	55
5	Zásadní postupy v otoneurologické léčbě	57
5.1	Mobilizační a remobilizační léčba	59
5.2	Antivertiginóza	59
5.3	Vazoaktivní, reologická léčba	60
5.4	Neurotransmitery	60
5.5	Psychoterapie	61
5.6	Fyzioterapie	61
5.6.1	Vestibulární adaptace	61
5.6.2	Vestibulární habituace	61
5.6.3	Vestibulární kompenzace	62
5.6.4	Pohybový trénink – vestibulární habituace – vestibulární habituáční trénink (VHT)	62
5.7	Chirurgická léčba	63
5.7.1	Konzervativní chirurgická léčba	63
5.7.2	Radikální chirurgická léčba	63
5.7.2.1	Chirurgie labyrintu	63
5.7.2.2	Chirurgické výkony na VIII. (kochleovestibulárním) nervu	64
5.8	Kompetitivní kinestetická terapie	64
5.9	Vizuo-vestibulární biofeedback	64
II.	SPECIÁLNÍ ČÁST	65
6	Periferní poruchy	68
6.1	Kořenové syndromy	68

6.1.1	Neuronitis vestibularis (neuronopathia vestibularis), neuritis vestibularis	68
6.1.2	Neurinom statoakustiku	69
6.1.2.1	Četnost výskytu neurinomu statoakustiku	69
6.1.2.2	Patofyziologické poznámky	69
6.1.2.3	Klinická symptomatologie	72
6.1.2.4	Komplikace	73
6.1.2.5	Diferenciální diagnóza	73
6.1.2.6	Léčba	74
6.2	Onemocnění labyrintu	75
6.2.1	Menièrova choroba	75
6.2.1.1	Symptomatologie	75
6.2.1.2	Patofyziologie	75
6.2.1.3	Terapie	76
6.2.1.3.1	Léčba akutních stadií Menièrovy choroby	76
6.2.1.3.2	Podpùrná terapie	76
6.2.1.3.3	Místní léčba Menièrovy choroby	77
6.2.1.3.4	Chirurgická terapie	77
6.2.1.3.5	Pracovní zařazení pacientů	77
6.2.2	Akutní výpadek funkce labyrintu	78
6.2.3	Chronický výpadek funkce labyrintu – chronická kochleovestibulární nedostatečnost	78
6.2.4	Kraniotraumata	79
6.2.5	Cupulolithiasis	80
6.2.6	Perilymfatická píštěl	81
6.2.7	Labyrintová píštěl (fistula na laterálním kanálku)	82
6.2.8	Labyrinthitis	82
6.2.9	Herpes zoster oticus	83
7	Centrální vestibulární syndrom	85
7.1	Oční poruchy	85
7.2	Poruchy pontobulbární	87
7.2.1	Barányho syndrom	87
7.2.2	Barréùv-Charbonelův syndrom	88
7.2.3	Bruhnsův syndrom	88
7.3	Poruchy spinobulbární	88
7.3.1	Posturální deficit	88
7.4	Rovnovážné poruchy mezenclické	89
7.4.1	Syndrom „prodlouženého kmene mozkového“ („low brain-stem syndrom“) dle Claussena	89
7.5	Rovnovážné poruchy mozečkové	89
7.5.1	Cerebellární ataxie	90
7.5.2	Akutní cerebellární ataxie	90

7.6	Supratentoriální rovnovážné poruchy	90
7.6.1	Vestibulární epilepsie	90
7.6.2	Supratentoriální centrální léze iritačního typu	91
7.7	Roztroušená skleróza mozkomíšní	91
7.8	Lymeská borrelióza	91
7.9	Vertebrobazilární insuficience (VBI)	92
7.10	Whiplash injury („Peitschschleudertrauma“)	94
8	Symptomatické rovnovážné poruchy	96
8.1	Poruchy rovnováhy kardiovaskulárního původu	96
8.1.2	Synkopa	96
8.1.3	Ortostatická hypotenze	96
8.1.4	Wallenbergův syndrom	96
8.1.5	Syndrom AICA	97
8.2	Poruchy rovnováhy při diabetu mellitu	97
8.3	Hormonálně podmíněné vertigo	97
8.4	Poruchy rovnováhy a kraniotraumata	98
8.5	Toxická poškození CNS a poruchy rovnováhy	99
8.6	Poruchy rovnováhy při intoxikaci alkoholem	99
9	Instabilita, závratě starých lidí	100
10	Psychogenní zvráťové stavy	101
11	Hysterické záchvaty	102
12	Vestibulární příznaky neurotiků	103
13	Schizofrenie a poruchy rovnováhy	104
14	Kinetózy	105
15	Mořská nemoc	106
16	Posuzování pracovní schopnosti u rovnovážných poruch	107
	Postup při posuzování pracovní neschopnosti	107
	Literatura	109
	Rejstřík	118