
Obsah

1 Úvod	7
2 Klinická anatomie	8
2.1 Vlastní vestibulární systém	8
2.1.1 Periferní část	8
2.1.1.1 Vestibulární receptor	8
2.1.1.2 Vestibulární nerv	13
2.1.2 Centrální část	15
2.1.2.1 Vestibulární jádra	15
2.1.2.2 Mozeček	22
2.1.2.3 Retikulární formace mozkového kmene	22
2.1.2.4 Vyšší vestibulární centra mozkového kmene	23
2.1.2.5 Korová vestibulární centra	23
2.2 Vizuální systém	23
2.3 Somatosenzorický systém	24
2.4 Cévní zásobení	25
3 Klinická fyziologie	28
3.1 Receptory	28
3.1.1 Funkce vláskových buněk jednotlivých receptorů	30
3.2 Centrální vestibulární neurony	34
3.2.1 Systém vestibulookulární	35
3.2.2 Systém vestibulospinální	42
3.2.3 Vestibulokolický reflex	42
3.2.4 Tonické labyrintové a krční reflexy	43
3.2.5 Vizuo vestibulární interakce	44
3.2.6 Koordinace pohybu očí a hlavy	45
3.3 Vizuální systém	46
3.4 Plasticita vestibulárního systému	48
3.4.1 Adaptace	48
3.4.2 Habituační	49
3.4.3 Kompenzace	49
4 Symptomatologie	54

5 Neurootologické vyšetření	64
5.1 Vestibulookulární nystagmus.....	64
5.1.1 Sledované parametry nystagmické odpovědi.....	67
5.1.2 Typy nystagmů	69
5.2 Poruchy stabilního vzpřímeného postoje a úchyly končetin	72
5.2.1 Testy na horních končetinách.....	72
5.2.2 Testy na dolních končetinách	73
5.2.3 Dynamické testy	74
5.3 Provokované vestibulární projevy.....	76
5.3.1 Vyšetření nystagmu vyvolaného pohledem nebo změnou pohledu (gaze test).....	76
5.3.2 Vyšetření nystagmu vyvolaného změnou polohy hlavy a těla	78
5.3.2.1 Polohové testy.....	78
5.3.2.2 Torzní test.....	80
5.3.3 Vyšetřovací metody s použitím přístrojů	81
5.3.3.1 Testy využívající stimulace semicirkulárních kanálků.....	81
5.3.3.1.1 Kalorické zkoušky.....	81
5.3.3.1.2 Rotační zkoušky	86
5.3.3.2 Zkoušky funkce otolitového systému (funkce utrikulu a sakulu).....	90
5.3.3.2.1 Test subjektivní kolmice, vertikály	90
5.3.3.2.2 Vyšetření přítomnosti ocular-titl reaction (OTR).....	91
5.3.3.2.3 Testy založené na sledování očních pohybů řízených otolitovým systémem.....	91
5.3.3.2.4 Vyšetření sakulokolického reflexu.....	92
5.3.3.3 Zkoušky vestibulovizuální interakce	92
5.3.3.4 Zkoušky vestibulospinální interakce	93
5.3.3.4.1 Kraniokorpografie.....	93
5.3.3.4.2 Posturografie.....	94
5.4 Vyšetření okulomotorického systému.....	96
5.4.1 Vyšetření cílených fixačních a plynulých sledovacích pohybů očních	96
5.4.1.1 Vyšetření cílených fixačních očních pohybů – sakadického systému	97
5.4.1.2 Vyšetření plynulých sledovacích očních pohybů (pursuit system, tracking test)	97
5.4.2 Vyšetření optokinetického nystagmu.....	98
Seznam schémat a obrázků.....	101
Seznam použité a doporučené literatury	103