

OBSAH

PŘEDMLUVA	9
1. BUNĚČNÁ STRUKTURA CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU	11
1.1 Neurony	11
1.2 Neuroglie	13
1.3 Ependym	15
2. VÝVOJ CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU	16
3. HŘBETNÍ MÍCHA – MEDULLA SPINALIS	20
3.1 Zevní morfologie	20
3.2 Vertebromedulární topografie	23
3.3 Šedá hmota míšní – substantia grisea	23
3.4 Bílá hmota míšní – substantia alba	25
3.5 Reflexní oblouk	26
4. MOZKOVÝ KMEN – TRUNCUS ENCEPHALI	29
4.1 Prodloužená mícha – medulla oblongata (bulbus)	29
4.1.1 Zevní morfologie	29
4.1.2 Vnitřní struktura	30
4.2 Varolův most – pons Varoli	32
4.2.1 Zevní morfologie	32
4.2.2 Vnitřní struktura	33
4.3 Fossa rhomboidea	34
4.3.1 Spodina a kryt čtvrté mozkové komory	34
4.3.2 Jádra hlavových nervů pod čtvrtou mozkovou komorou	34
4.4 Střední mozek – mesencephalon	36
4.4.1 Zevní morfologie	36
4.4.2 Vnitřní struktura	36
4.5 Retikulární formace – formatio (substantia) reticularis	38
4.6 Přehled hlavových nervů	39
5. MOZEČEK – CEREBELLUM	41
5.1 Zevní morfologie	41
5.2 Vývojová a funkční klasifikace mozečku	43
5.3 Vnitřní struktura	43
5.4 Poruchy funkce mozečku	46

6. MEZIMOZEK – DIENCEPHALON	47
6.1 Epithalamus	47
6.2 Thalamus.	48
6.2.1 Zevní morfologie	48
6.2.2 Vnitřní struktura	49
6.2.3 Jádra thalamu	50
6.3 Metathalamus	53
6.4 Subthalamus	53
6.5 Hypothalamus	54
6.6 Podvěšek mozkový – hypophysis (glandula pituitaria)	57
6.7 Komisurální a asociační dráhy v mezimozku	59
7. KONCOVÝ MOZEK – TELENCEPHALON	60
7.1 Zevní morfologie	60
7.2 Vnitřní struktura	63
7.2.1 Neocortex (isocortex).	64
7.2.2 Bazální ganglia – nuclei basales.	68
7.2.3 Alokortex a limbický systém	72
7.2.4 Bílá hmota mozková, capsula interna	79
8. DRÁHY CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU	81
8.1 Vzestupné projekční dráhy (senzitivní, aferentní)	81
8.1.1 Přímé vzestupné dráhy	82
8.1.2 Nepřímé vzestupné dráhy	86
8.2 Sestupné projekční dráhy (motorické, eferentní)	88
8.2.1 Přímé sestupné dráhy	88
8.2.2 Nepřímé sestupné dráhy (extrapyramidové)	90
8.3 Mozečkové dráhy	93
8.3.1 Aferentní dráhy mozečku	93
8.3.2 Eferentní mozečkové dráhy	94
8.4 Asociační dráhy	94
8.4.1 Míšní asociační dráhy	94
8.4.2 Asociační dráhy mozkového kmene	95
8.4.3 Asociační dráhy mezimozku	96
8.4.4 Asociační dráhy koncového mozku	96
8.5 Komisurální dráhy	96
8.5.1 Míšní komisurální dráhy	96
8.5.2 Kmenové komisurální dráhy	98
8.5.3 Komisurální dráhy mezimozku a koncového mozku	98
8.6 Speciální sensorické dráhy a systémy	98
8.6.1 Čichová dráha.	98
8.6.2 Zraková dráha.	100
8.6.3 Sluchová dráha	108
8.6.4 Vestibulární dráha – rovnovážný systém	113
8.6.5 Chut'ová dráha	114
8.7 Léze drah centrálního nervového systému	116
9. KOMOROVÝ SYSTÉM A MOZKOMÍŠNÍ MOK	118
9.1 Mozkové komory	118
9.1.1 Postranní mozkové komory – ventriculi laterales	119
9.1.2 Třetí komora – ventriculus tertius	120
9.1.3 Mokovod – aqueductus mesencephali	122
9.1.4 Čtvrtá komora – ventriculus quartus	122
9.1.5 Centrální míšní kanál – canalis centralis	123

9.2	Cirkumventrikulární orgány	123
9.3	Mozkomíšní mok – liquor cerebrospinalis	124
10.	OBALY CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU – MENINGES	126
10.1	Tvrdá plena – dura mater	126
10.2	Pavučnice – arachnoidea mater	129
10.3	Omozečnice – pia mater	130
11.	CÉVNÍ ZÁSOBENÍ CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU	132
11.1	Cévní zásobení mozku	133
11.1.1	Tepny koncového a středního mozku	133
11.1.2	Tepny mozkového kmene a mozečku	137
11.1.3	Žíly mozku	138
11.2	Cévní zásobení míchy	142
11.2.1	Tepny míchy	142
11.2.2	Žíly míchy	144
	SEZNAM LITERATURY	145