



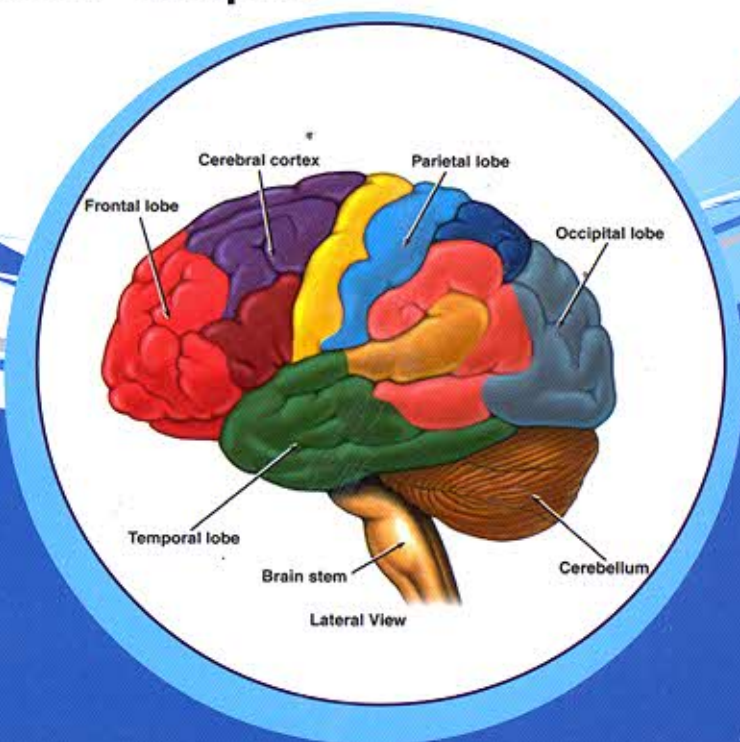
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ครั้งที่ 2

ระบบประสาทและการทำงาน

Functional Neuroanatomy

สมนึก นิลบุหงา



10040087

ห้องสมุด วพบ. สุรินทร์

เป็นหนังสือประยุกต์เหมาะสำหรับ

แพทย์

นักศึกษาแพทย์

นักศึกษาทันตแพทย์

ศึกษากายภาพบำบัด

ศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	
คำนิยม	
คำนำ	
บทที่ 1	Introduction of Nervous System..... 1
	ระบบประสาทส่วนกลาง 2
	Diencephalon..... 6
	Brainstem..... 6
	Spinal cord 7
	ระบบประสาทส่วนปลาย..... 9
	สรุป..... 11
บทที่ 2	The Morphological of Neuron and Neuroglia 13
	เซลล์ประสาท..... 14
	Neuroglia 16
	สรุป..... 18
บทที่ 3	Innervation of Skeletal Muscle 21
	Motor fiber ที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลาย..... 22
	Sensory fiber ในกล้ามเนื้อลาย 22
	Neuromuscular spindles..... 23
	Stretch reflex 25
	Tendon reflex 26
	สรุป..... 26
บทที่ 4	Ascending and Descending Tracts 29
	โครงสร้างของไขสันหลัง 30
	Ascending tracts..... 32
	Descending tracts 41
	Intersegmental tracts..... 47
	Reflex Arc..... 47
	สรุป..... 48

บทที่ 5	Pyramidal System.....	51
	Corticospinal tract.....	52
	Corticobulbar หรือ corticonuclear tract.....	53
	อาการของ upper และ lower motor neuron lesions.....	55
	Primitive reflex.....	56
	Spinal motor organization.....	56
	Decerebrate และ decorticate postures.....	59
	Abnormal movement และ muscle tone disorder.....	59
	สรุป.....	61
บทที่ 6	The Basal Ganglia.....	65
	Basal ganglia.....	66
	Connection of basal ganglia.....	68
	สารสื่อประสาทใน basal ganglia.....	69
	Parkinson's disease.....	72
	Huntington's disease.....	74
	Hemiballismus.....	75
	สรุป.....	75
บทที่ 7	Cortical Functions.....	77
	Cerebral cortices.....	78
	Primary cortex.....	78
	Association area.....	81
	Tertiary association area.....	82
	ระบบ reticular activating system.....	82
	การทำงานของระบบ limbic system.....	83
	การทำงานของสมองแต่ละซีก.....	85
	ศูนย์ภาษาและทักษะ.....	86
	ความผิดปกติของภาษาและการพูด.....	88
	สรุป.....	90

บทที่ 8	Cranial Nerves & Sign and Symptoms	93
	Olfactory nerve	96
	Optic nerve	99
	Oculomotor nerve	103
	Trochlear nerve.....	105
	Trigeminal nerve	106
	Abducens nerve	110
	Facial nerve	111
	Vestibulocochlear nerve.....	114
	Glossopharyngeal nerve	116
	Vagus nerve.....	118
	Accessory nerve	122
	Hypoglossal nerve.....	124
	สรุป.....	126
บทที่ 9	The Ocular Movement and Gaze Centers	129
	การเคลื่อนไหวของลูกตา.....	130
	Brainstem และ cortical gaze centers	131
	Visual light reflex	133
	Accommodation reflex	134
	Corneal reflex.....	135
	Vestibulo-ocular reflex	136
	Nystagmus.....	137
	สรุป.....	138
บทที่ 10	Auditory System	141
	Organ of Corti	142
	Primary auditory area.....	144
	Auditory association area	144
	Weber and Rinne tests	145
	สรุป.....	147

บทที่ 11	Vestibular System.....	151
	ตัวรับการทรงตัวในหู.....	152
	Vestibular nerve และ vestibular nuclei	153
	Lateral และ Medial vestibulospinal tracts	154
	Vestibulo-ocular reflex	156
	สรุป.....	157
บทที่ 12	Gustatory System	161
	General sensation of tongue	162
	Lingual papillae	163
	Taste sensation	164
	Taste reflex	166
	สรุป.....	166
บทที่ 13	Hypothalamus and Connection	169
	กลุ่มเซลล์ประสาทใน hypothalamus	170
	Hypothalamic control ต่อต่อม pituitary.....	172
	Afferent connections.....	172
	Efferent connections	174
	หน้าที่ของ hypothalamus	175
	สรุป	179
บทที่ 14	The Limbic System	181
	Limbic lobe	182
	โครงสร้างของ limbic system	182
	Amygdala.....	185
	Function of limbic system	186
	สรุป.....	189
บทที่ 15	Cerebellum.....	191
	Lobe of cerebellum.....	192
	Structure of the cerebellar cortex.....	194
	Cerebellar peduncles	201
	หน้าที่ของสมองน้อย.....	203

	Cerebellar signs.....	204
	Cerebellar syndrome	206
	สรุป.....	206
บทที่ 16	Blood Supply of Central Nervous System and Cerebrovascular Disease	209
	Internal carotid artery.....	210
	แขนงของ internal carotid artery	211
	Vertebral artery	214
	Basilar artery และแขนง.....	216
	Circle of Willis	219
	Venous system.....	219
	Blood supply of spinal cord.....	221
	Cerebrovascular disease.....	223
	สรุป	227
บทที่ 17	Ventricles and Cerebrospinal Fluid	231
	ช่องว่างในสมอง (ventricles)	232
	Subarachnoid space	235
	Subarachnoid cisterns.....	235
	Cerebrospinal fluid circulation	236
	ความผิดปกติของน้ำไขสันหลัง	237
	Hydrocephalus	238
	สรุป.....	240
บทที่ 18	Intracranial Pressure	243
	Cranial compartment.....	245
	ชนิดของ brain herniation	245
	สรุป.....	247
บทที่ 19	Principle for Localization of Lesion	249
	Spinal cord syndrome.....	250
	Anterior cord syndrome.....	250
	Posterior cord syndrome	251
	Central cord syndrome	251

Hemicord syndrome	252
Commissural cord syndrome	253
Complete cord syndrome	253
Brainstem lesion	254
Frontal lobe sign	256
Parietal lobe sign	258
Temporal lobe sign	259
Occipital lobe sign	260
Cerebellar signs and symptoms	261
Cerebellar syndrome	262
สรุป	262
ดัชนี	265
ประวัติผู้เขียน	285