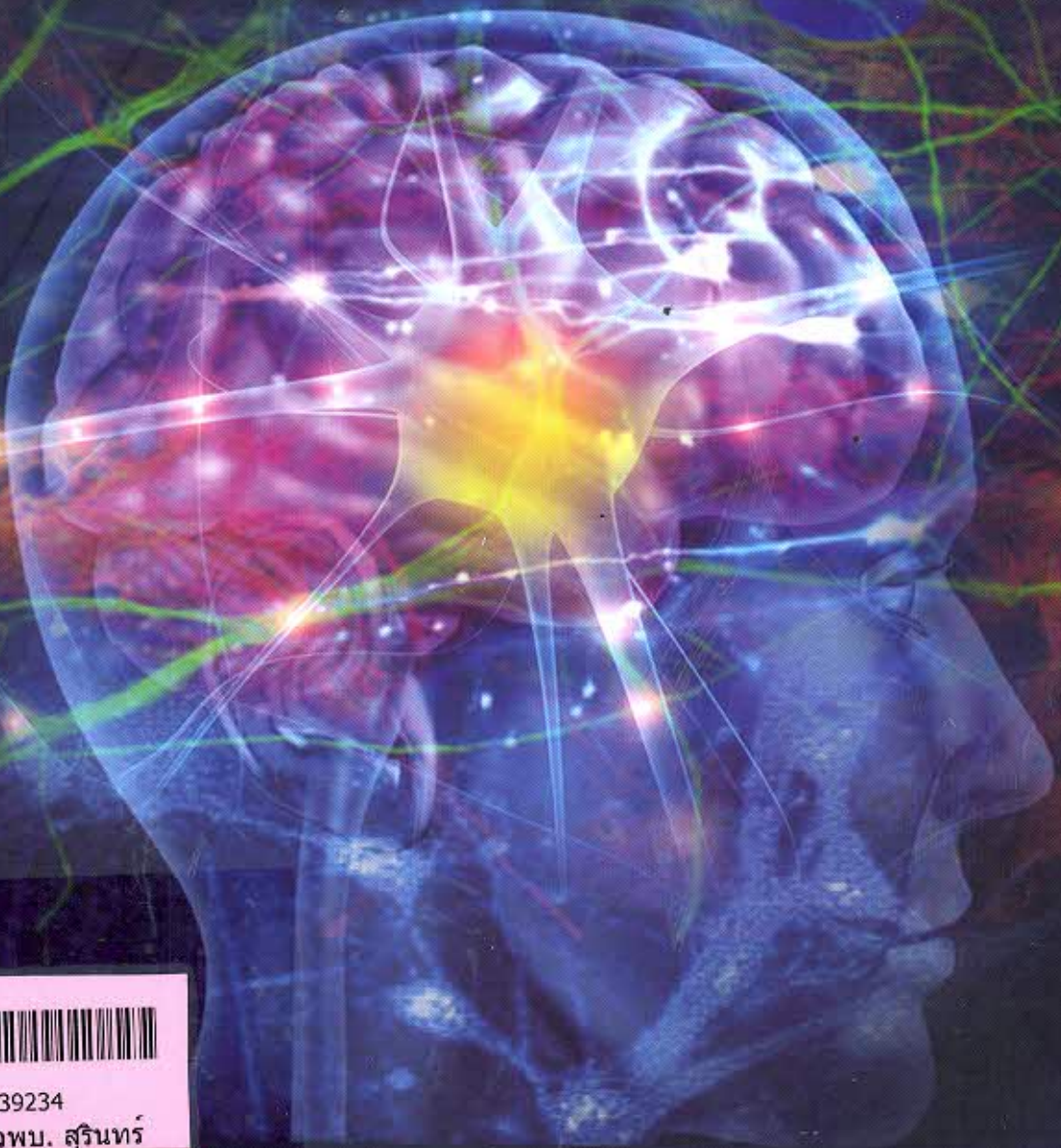


Basic

Neuroanatomy

ประสาทกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน



10039234

ห้องสมุด วพบ. สุรินทร์

ศ.พญ. ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์

สารบัญ

บทที่ 1	Introduction to Nervous System	1
	โครงสร้างของระบบประสาทของมนุษย์	3
	เซลล์ประสาท (Neuron)	6
	Organization ของเซลล์ประสาท	9
	การจำแนกชนิดของเซลล์ประสาท	10
	Formation of myelinated nerve fiber	11
	Synapse	14
	เส้นประสาท (Nerve)	16
	Nerve endings	17
	Nervous system support and protection	20
	Meninges	22
	Meningeal Space	24
บทที่ 2	Spinal Cord	29
	ลักษณะภายนอกของไขสันหลัง	30
	ส่วนขยายใหญ่ของไขสันหลัง	32
	ร่องของไขสันหลัง	32
	การเจริญเติบโตของไขสันหลัง	33
	โครงสร้างของ spinal nerve	35
	Spinal meninges	38
	Spinal meningeal spaces	40
	ลักษณะภายในของไขสันหลัง	41
	โครงสร้างภายในไขสันหลัง	43
	Nuclei or cell columns	45
	Laminae	46
	ลักษณะความแตกต่างของไขสันหลังแต่ละระดับ	47
	การประยุกต์ใช้ทางคลินิก (Clinical application)	51

บทที่ 3	Brainstem	57
	Brainstem anatomy	59
	Brainstems topography	61
	Reticular formation ภายในก้านสมอง	65
	Brainstem functional levels	66
	เทคนิคการแยก brainstem section อย่างง่าย	75
บทที่ 4	Forebrain	81
	ศัพท์เฉพาะใน forebrain	82
	Diencephalon	84
	Cerebral hemisphere	88
	Forebrain functional levels	92
บทที่ 5	Lower Motor Neuron : Flaccid Paralysis	97
	Muscle Receptors	99
	Motor Unit	100
	Reflex activity ของ spinal motor neuron	102
	Lower motor neuron	104
	Lower motor neuron ในก้านสมอง	105
	Lower motor neuron ในไขสันหลัง	113
	Lower motor neuron syndrome	115
บทที่ 6	Pyramidal System : Spastic Paralysis	119
	Pyramidal (corticospinal) tract	120
	Corticobulbar or corticonuclear tract	124
	Upper motor neuron syndrome (UMNS)	127
	Capsule stroke	128
	Spinal cord lesion	131
	Combined lesion ของ upper และ lower motor neuron	132
บทที่ 7	Brainstem Motor Center	135
	Brainstem supraspinal centers และ pathway	136
	Decerebrate และ Decorticate Posturing	142
	การฟื้นตัวของ Postcapsular lesion	144
	Clinical implications of spinal motor organization	146

บทที่ 8	Basal Ganglia : Movement Disorder	149
	Corpus striatum	151
	Subthalamic nucleus	154
	Interconnection of Basal ganglia	155
	ลักษณะผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของ Basal ganglia	158
	Parkinson disease	160
	Huntington disease	162
	พยาธิสภาพของ Subthalamic nucleus	162
	Tardive dyskinesia	163
	Cerebral palsy	163
	Functional considerations	163
บทที่ 9	Cerebellum	173
	การแบ่งย่อยทางกายวิภาคศาสตร์ (Anatomical subdivisions)	174
	Cerebellar peduncles	176
	Cerebellar cortex	178
	Cerebellar nuclei	180
	Posterior lobes of cerebellum	181
	Anterior lobe of cerebellum	184
	Flocculonodular lobe of cerebellum	186
บทที่ 10	Vestibular System and Ocular Movements	191
	Vestibular System	192
	ความสัมพันธ์ทางคลินิก	196
	Ocular movements	197
	Vestibulo-Ocular Reflex	200
	Nystagmus	203
	Voluntary eye movement	203
	Voluntary eye movement center	204
	Superior colliculus	208

บทที่ 11	Somatosensory System	211
	General Sense	212
	Peripheral Components	215
	Spinal Tactile, Vibration and Proprioception Pathway	219
	Spinal Pain and Temperature Pathway	223
	การเปรียบเทียบระหว่าง Spinal Tactile, Vibration and Proprioception pathway และ spinal pain and temperature pathway	228
	ความสำคัญของ sensory pathway ภายในไขสันหลังในทางคลินิก	229
	ความรู้สึกรั่วไหลจากศีรษะ	230
	การประยุกต์ cranial sensory pathway ในทางคลินิก	237
	Central connection of slow pain	239
	Pain Modulation	241
	Substantial gelatinosa	243
บทที่ 12	Visual System	247
	Retina	248
	Visual pathway	252
	Visual field	255
	Visual reflex	257
บทที่ 13	Auditory System	265
	หู (Ear)	266
	Auditory pathway	270
	Bilateralism ของ auditory pathway	272
	Auditory Modulation	274
บทที่ 14	Gustatory & Olfactory System	277
	Gustatory receptor	278
	Gustatory pathway	279
	Olfactory receptor	281
	Olfactory pathway	281
บทที่ 15	Cerebral Cortex	289
	Subdivisions of the cerebral cortex	290
	Histological feature	291
	Functional histology	292
	Cortical connection	294

	หลักการแบ่ง Sulci และ Gyri ภายใน cerebral hemisphere	298
	Functional area	303
	Hemispheric lateralization of function	310
	Language area	311
บทที่ 16	Limbic System	315
	Limbic Lobe	316
	Hippocampal formation	322
	Amygdaloid nucleus	331
บทที่ 17	Hypothalamus	337
	การแบ่ง hypothalamus	340
	Nuclei ภายใน hypothalamus	341
	การติดต่อภายใน hypothalamus	343
	หน้าที่ของ hypothalamus	347
	Hypothalamic syndrome	348
บทที่ 18	Autonomic Nervous System	353
	หลักการพื้นฐานของระบบประสาทอัตโนมัติ	354
	การแบ่งระบบประสาทอัตโนมัติในแง่กายวิภาคศาสตร์	355
	การแบ่งระบบประสาทอัตโนมัติในแง่หน้าที่	357
	หน้าที่ทั่วไปของ autonomic efferent	363
	Brainstem central connections	367
	Spinal central connection	367
	การควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติจากสมอง	368
	Visceral sensation	368
	Referred pain	369
	Autonomic control center	371
บทที่ 19	Blood Supply of Central Nervous System	383
	Blood Brain Barrier	386
	Carotid System	387
	Posterior or vertebrobasilar system	393
	Cerebral arteries circle of Willis	395
	Spinal Cord Vasculature	398
	ระบบหลอดเลือดดำของสมองและไขสันหลัง	400

บทที่ 20	Ventricular System	403
	Subarachnoid Space และ Cisterns	407
	Choroid Plexus	409
	Cerebrospinal Fluid Circulation	410
	Cerebrospinal Fluid	411
	Hydrocephalus	411
	Intracranial Pressure	412
บทที่ 21	Development of Nervous System	415
	Development of Central Nervous System	419
	ไขสันหลัง (Spinal Cord)	419
	สมอง (Brain)	430
	Development of Peripheral Nervous System	451
	Spinal nerve	452
	Cranial nerve	453
	ระบบประสาทอัตโนมัติ	459
บทที่ 22	Reticular Formation : Modulation and Activation	463
	หน้าที่	466
	ความเกี่ยวข้องทางคลินิก	470
บทที่ 23	Aging of the Nervous System : Dementia	473
	Recovery of Function of Nervous System : Plasticity and Regeneration	
	ชนิดของโรคสมองเสื่อมที่เกี่ยวข้องกับวัยชรา	474
	Nerve degeneration ของระบบประสาทส่วนปลาย	477
	Nerve regeneration ของระบบประสาทส่วนปลาย	479
	Nerve degeneration ของระบบประสาทส่วนกลาง	480
	Nerve regeneration ของระบบประสาทส่วนกลาง	481
	CNS plasticity	481
บทที่ 24	Principle for Locating Lesions and Clinical Illustrations	485
	Spinal Cord	486
	Brainstem	492
	Cerebral hemisphere	496
	ตัวอย่างผู้ป่วย	497