

Edisi
Indonesia

1

CRASH COURSE

Series Editor Edisi Asli

Dan Horton-Szar

BSc (Hons), MBBS (Hons), MRCP,
Northgate Medical Practice,
Canterbury,
Kent, UK

Faculty Advisor Edisi Asli

Colin Smith

MD FRCPATH,
Academic Department of Neuropathology,
Centre for Clinical Brain Sciences,
University of Edinburgh,
Edinburgh, UK

Sistem Saraf

Jenny Ross

MBChB BMedSci
CT1 ACCS Anaesthesia,
Edinburgh, UK

Editor Edisi Indonesia:

Diatri Nari Lastris dan Fitri Octaviana

Departemen Neurologi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
Rumah Sakit Umum Pusat Nasional
dr. Cipto Mangunkusumo
Jakarta, Indonesia

ELSEVIER

Daftar isi

Kata pengantar editor (edisi asli) seri <i>Crash Course</i>	iii
Kata pengantar edisi asli	iv
Kata pengantar editor edisi Indonesia.....	vi
Ucapan terima kasih edisi asli	vii
Ucapan terima kasih edisi Indonesia.....	viii
1 Pengenalan dan gambaran sistem saraf.....	1
Pendahuluan	1
Struktur penutup sistem saraf pusat.....	2
Tengkorak.....	2
Meninges (selaput otak).....	5
Hemisfer dan korteks otak	7
Kerusakan korteks	15
Suplai darah ke sistem saraf pusat.....	17
Penyakit serebrovaskular	20
Sistem ventrikuler dan likuor serebrospinal	26
Sel penunjang	31
Sawar darah-otak	33
Kebutuhan metabolik sistem saraf pusat.....	34
2 Perkembangan sistem saraf dan gangguannya.....	37
Perkembangan sistem saraf	37
Malformasi, gangguan perkembangan, dan cedera perinatal	48
3 Fisiologi seluler sistem saraf dan pengenalan terhadap farmakologinya.....	55
Struktur dan fungsi neuron.....	55
Eksitasi dan inhibisi neuron.....	59
Transmisi sinaptik.....	65
Introduksi farmakologi sistem saraf.....	79

4	Korda spinalis dan sistem saraf perifer	81
	Korda spinalis.....	81
	Traktus spinalis.....	85
5	Somatosensasi dan persepsi nyeri.....	109
	Sensasi	109
	Reseptor.....	110
	Jaras yang lebih tinggi untuk somatosensasi dan korteks sensorik.....	111
	Regulasi nyeri	115
	Analgesia.....	117
	Nyeri kronis	124
	Aspek psikologis pada nyeri.....	125
6	Kontrol motorik	127
	Kontrol pergerakan.....	127
	Respons <i>motor unit</i> pada kerusakan dan penyakit.....	132
	Patologi unit motorik.....	141
	Program motorik dan gerakan volunter.....	147
	Hierarki kontrol motorik.....	149
	Ganglia basalis dan talamus	152
	Serebelum.....	156
	Pengaturan daya penggerak (lokomosi)	161
	Aspek klinis pada sistem kontrol motorik	163
	Sistem vestibuler, postur, dan gaya penggeraknya	168
7	Sistem saraf otonom	177
	Pendahuluan	177
	Struktur dan fungsi sistem saraf simpatis	178
	Parasimpatis.....	184
	Sistem saraf enterik.....	186
	Penyakit pada sistem saraf otonom.....	187
8	Pengelihatan	191
	Mata	191
	Jaras pengelihatan sentral dan korteks visual	205
	Korteks visual	207
	Atensi dan persepsi.....	211
	Kebutaan	214

9 Pendengaran, berbicara, dan berbahasa.....	219
Telinga dan konduksi suara.....	219
Ketulian.....	230
Berbicara dan berbahasa.....	232
10 Penghiduan dan pengecapn (gustasi)	235
Reseptor untuk bau dan rasa.....	235
Jaras sentral pengiduan dan pengecapn	238
11 Batang otak	243
Nukleus batang otak.....	243
Formasio retikularis.....	246
Mati batang otak	250
Tidur dan ensefalograf.....	251
Gangguan tidur	253
12 Neuroendokrinologi.....	257
Hipotalamus	257
Hipotalamus sekretorik.....	259
Irama sirkadian	263
Sistem limbik.....	266
13 Memori dan fungsi luhur	271
Memori.....	271
Gangguan memori.....	276
Fungsi luhur serta gangguannya.....	277
Perkembangan kognitif.....	281
Degenerasi kognitif.....	283
14 Proses patologis dasar dalam sistem saraf pusat.....	285
Perubahan tekanan intrakranial dan aliran darah otak	285
Demielinasi	291
Degenerasi.....	295
Epilepsi	298
Neoplasma sistem saraf pusat	303
Infeksi sistem saraf pusat	307
Gangguan metabolik dan toksin.....	313

15 Neurogenetika	317
Pendahuluan	317
Gangguan repetisi trinukleotida	317
Gangguan terkait mutasi genetik	319
Gangguan yang melibatkan delesi atau duplikasi	321
Gangguan pada genom mitokondria	322
Gangguan etiologi multifaktorial dengan komponen genetik	322
16 Farmakologi sistem saraf pusat	327
Obat ansiolitik dan hipnotik	327
Obat yang digunakan pada gangguan afektif	331
Antipsikosis (neuroleptik)	333
Mual dan muntah	336
Anestesia umum	339
Adiksi (kecanduan)	342
17 Penilaian klinis sistem saraf	345
Bagian awal anamnesis	345
Struktur anamnesis	346
Keterampilan berkomunikasi	350
Pemeriksaan neurologis	351
Pemeriksaan lanjut	404
Pemeriksaan rutin	409
Pemeriksaan radiologi sistem saraf	414
Glosarium	423
Indeks	427