

دوره جامع سیستم عصبی برای دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی

دوین و گردآوری:

یوسف رستم زاده

(عضو هیئت علمی گروه علوم تشریح و پاتولوژی؛ دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد)

دکتر سهراب ارابی

(استادیار علوم تشریح؛ گروه آناتومی دانشگاه علوم پزشکی قزوین)

دکتر مجتبی خزری

(استادیار مغز و اعصاب؛ فلوشیپ مداخلات عروق مغزی - دانشگاه علوم پزشکی همدان)

دکتر مریم انجم شعاع

(استادیار آناتومی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد)



ناشر کتب علوم پزشکی

عنوان و نام پدیدآور	دوره جامع سیستم عصبی برای دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی / تدوین و گردآوری ایوب رستمزاده... [و دیگران].
مشخصات نشر	تهران : انتشارات حیدری، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	ج. ۱ (بدون شماره گذاری).
شابک	978-600-489-214-8
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	تدوین و گردآوری ایوب رستمزاده، شهرام دارابی، مجتبی خزایی، مریم انجم شعاع.
موضوع	اعصاب -- کالبدشناسی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	Neuroanatomy -- Study and teaching (Higher)
موضوع	اعصاب -- بافت شناسی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	(Nervous system -- Histology -- Study and teaching (Higher)
شناسه افزوده	رستمزاده، ایوب، ۱۳۶۸ -
رده بندی کنگره	QM ۴۵۱/د۹ ۱۳۹۷
رده بندی دیویی	۶۱۱/۸ ۷۶
شماره کتابشناسی	۵۴۷۲۱۱۱



ناشر کتب علوم پزشکی

دوره جامع سیستم عصبی برای دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی

مؤلفین: ایوب رستمزاده، دکتر شهرام دارابی، دکتر مجتبی خزایی، دکتر مریم انجم شعاع

مدیر اجرایی: مریم حیدری

نوبت و سال چاپ: اول، ۱۳۹۷

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: غا

شابک: ۸-۲۱۴-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸

مراکز پخش

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری غربی، روبروی اداره پست، پلاک ۱۲۴، طبقه اول، واحد ۲ -

تلفن: ۶۶۹۷۶۶۷۸-۶۶۹۷۶۶۹۹

فروشگاه ۱: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه، پاساژ فروزنده، طبقه همکف، پلاک ۳۲۳، تلفن: ۶۶۴۹۲۷۸۱-۶۶۴۹۹۲۱۴

فروشگاه ۲: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه، پاساژ فروزنده، طبقه همکف، پلاک ۳۰۸، تلفن: ۶۶۴۷۸۹۴۷

فروشگاه ۳: خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و فخر رازی، روبروی نشر جیحون، فروشگاه کتب پزشکی، ۶۶۴۹۹۲۱۴

فروشگاه ۴: قلهک، خیابان زرگنده، دانشگاه آزاد اسلامی، کتابفروشی دانشگاه، تلفن: ۲۲۱۲۲۱۰۵

فروشگاه ۵: اراک، میدان سرداران، جنب بیمارستان ولی عصر مجتمع پارس، فروشگاه کتاب ونوس - تلفن: ۰۸۶۳-۲۲۴۶۳۵۷

فروشگاه ۶: بجنورد، مشهد، خیابان ۱۷ شهرویر جنوبی، نبش کوچه پرتانی، پلاک ۳۱۳، فروشگاه نشر حیدری، تلفن: ۰۵۸-۳۲۲۶۳۵۵۸

فروشگاه ۷: خرم آباد، دانشگاه علوم پزشکی کمالوند، فروشگاه نشر حیدری، تلفن: ۰۸۶۳-۲۲۳۴۸۸۳

و کتابفروشی‌های معتبر سراسر کشور

قیمت ۶۰۰۰۰ تومان

مقدمه نویسندگان

علوم تشریح برخلاف گذشته که فقط در علوم پایه و تئوریک مطرح بود، امروزه وارد حیطه‌های جدید تشخیصی و درمانی شده است و دارای زیرمجموعه‌های متعددی از جمله: جنین‌شناسی بالینی، جنین‌شناسی مداخله‌ای، سلول‌های بنیادی و بیولوژی تکاملی، مداخله ژنتیکی و شبیه‌سازی، آناتومی نوزادان، آنترپولوژیک آناتومی و آناتومی رادیولوژیک گسترش یافته است. از آنجایی که دانشجویان و پزشکان دوره‌های بیمارستانی را بصورت دوره‌ای جمع‌مانند: کورس قلب و عروق، کورس گوارش، کورس غدد، کورس اعصاب و... فرا می‌گیرند، لذا علوم پایه نیز باید بصورت جامع (اینٹیگریشن) به آنها آموزش داده شود. از اینرو برآن شدیم که مجموعه کتابهایی را در این رابطه با استفاده از منابع معتبر دروس علوم تشریح تدوین و گردآوری نماییم که الگوی بالینی را بتواند برای دانشجویان دوره‌های فیزیوپات، اکسترنی و آنترنی ترسیم نماید. مجموعه کتابها شامل: درسنامه جامع سیستم عصبی، درسنامه جامع قلب و عروق، درسنامه جامع گوارش و... که محتوای دروس آناتومی، جنین‌شناسی، بافت‌شناسی و بیولوژی سلولی است. از آنجایی که این مجموعه کتابها برای اولین بار در کشور ارائه می‌شوند بنابراین از شما ستاید و دانشجویان و صاحب نظران بزرگوار تقاضا داریم که نویسندگان را در ارائه مجموعه بهتر در آینده یاری نمایند.

از ریاست و کارکنان انتشارات حیدری جهت همراهی و همکاری با نویسندگان کمال تشکر را داریم.

گروه نویسندگان

پاییز ۱۳۹۷

فهرست

۱۱	فصل اول: آناتومی سیستم عصبی
۱۱	مقدمه
۱۱	وظایف سیستم عصبی
۱۳	نخاع (Spinal Cord)
۱۶	ساختمان يك عصب نخاعی
۱۷	ساقه مغز (Brain stem)
۱۷	بدن نخاع (Medulla oblongata or Bulb)
۱۷	پایه مغزی (Pons)
۱۸	مغز میانی (Mid brain)
۱۹	اعصاب کranial دوازده گانه
۲۳	زوج اول: عصب بویایی (Olfactory nerve)
۲۵	زوج دوم: عصب بینایی (Optic nerve)
۲۹	زوج سوم: عصب اکولوموتر (Oculomotor nerve)
۳۱	زوج ۴: عصب تروکلنار (Trochlear nerve)
۳۱	زوج پنجم: عصب سه قلو یا تری جمیال (Trigeminal nerve)
۳۳	زوج ششم: عصب ابدوسنت (Abducent nerve)
۳۳	زوج هفتم: عصب صورتی (Facial nerve)
۳۷	زوج هشتم: عصب وستیلولوکولنار (Vestibulocochlear nerve)
۴۱	زوج نهم: عصب گلو سوفارنژیال (Glossopharyngeal nerve)
۴۵	زوج دهم: عصب واگ (Vagus nerve)
۴۸	زوج یازدهم: عصب فرعی (Accessory nerve)
۴۹	زوج دوازدهم: عصب هیپوگلو سال (Hypoglossal nerve)
۵۰	تشکیلات مشبک (Reticular formation)
۵۰	مخچه (Cerebellum)
۵۴	دیانسفال (Diencephalon)
۵۶	تالاموس (Thalamus)
۵۷	اپی تالاموس (Epithalamus)

۵۷	هیپوتالاموس (Hypothalamus)
۵۹	ساب تالاموس (Subthalamus)
۶۰	سیستم لیمبیک (Limbic system)
۶۱	قشر مغز (Cerebral cortex)
۶۱	سطوح نیمکره‌های مغزی
۶۶	ماده سفید نیمکره‌های مغزی و قاعده مغز
۶۹	ماده خاکستری عمقی نیمکره‌های مغزی
۶۹	سیستم اعصاب خودمختار (Autonomic nervous system- ANS)
۷۲	واران احشایی
۷۵	الف) بخش سمپاتیک سیستم اتونومیک (بخش Thoracolumbar)
۸۰	ب) بخش پاراسمپاتیک سیستم اتونومیک (بخش Craniosacral)
۸۴	لایه‌های منژ و مایع مغزی- نخاعی
۸۵	سخت شامه و ساختارهای مرتبط با آن
۸۵	پریوستوم و مایع خونین نخاعی
۸۶	سخت شامه
۸۸	سینوس‌های ورید سخت شامه
۹۰	آراکنوئید و نرم شامه
۹۱	قنات‌های ساب آراکنوییدی
۹۳	مایع مغزی- نخاعی (Cerebrospinal fluid)
۹۵	شبکه‌های عصبی بدن انسان
۹۵	شبکه‌های خودمختار بزرگ
۹۶	۱. سیستم عصبی روده‌ای (Enteric Nervous System- ENS)
۹۸	۲. سیستم قلبی عروقی
۹۸	۳. سیستم تنفسی
۱۰۱	۴. سیستم‌های دیگر
۱۰۱	عصب دهی بعضی از قسمتهای مهم بدن توسط سیستم خودمختار (شکل ۱-۵۴)
۱۰۱	(A) چشم
۱۰۱	(B) غدد
۱۰۲	(C) دستگاه گوارش
۱۰۲	(D) دستگاه ادراری

۱۰۳	E) بخش مرکزی غده فوق کلیه
۱۰۳	F) دستگاه تناسلی (آلت مردانه و کلیتوریس)
۱۰۴	G) شریانهای اندام فوقانی و اندام تحتانی
۱۰۵	شبکه‌های حرکتی
۱۰۵	a) شاخه‌های مربوط به ریشه‌های شبکه بازویی
۱۰۵	b) شاخه‌های مربوط به تنه‌های شبکه بازویی
۱۱۰	a) شاخه‌های مربوط به اندام تحتانی که از طریق سوراخ سیاتیک بزرگ، لگن را ترک می‌کنند:
۱۱۰	b) شاخه‌های مربوط به عضلات لگن، احشاء لگن، و پریته (میان دوره):
۱۱۳	فصل دوم: جنین شناسی سیستم عصبی
۱۱۳	منشأ سیستم عصبی
۱۱۴	هیستوژنز سیستم عصبی مرکزی
۱۱۴	تکثیر سلولی در ماده عصبی
۱۲۰	تکامل طناب نخاعی
۱۲۲	شکل گیری الگوی کبک و سگماتاسیون
۱۲۹	تکامل گانگلیون‌های نخاعی
۱۳۰	تکامل منته‌های نخاعی
۱۳۰	تغییرات وضعیت طناب نخاعی
۱۳۲	میلین دار شدن رشته‌های عصبی
۱۳۳	ناهنجاری‌های مادرزادی طناب نخاعی
۱۳۴	اسپینا بیفیدای پنهان (spina bifida occulta)
۱۳۴	مننگومیلوسل (meningomyelocele)
۱۳۷	تکامل مغز
۱۳۷	خمیدگی‌های مغزی (Brain Flexures)
۱۳۸	مغز خلفی
۱۳۸	میلا نسفالون
۱۴۰	متانسفالون
۱۴۱	تکامل مخچه
۱۴۳	شبکه‌های کوروئید و مایع مغزی- نخاعی (CSF)
۱۴۵	مزانسفالون (مغز میانی)
۱۴۶	مغز قدامی

۱۴۷	دیانسفالون.....
۱۵۲	تلاانسفالون.....
۱۵۷	رابط‌های مغزی (Cerebral Commissures).....
۱۶۳	ناهنجاری‌های مادرزادی مغز.....
۱۶۴	نکات بالینی.....
۱۶۶	تکامل سیستم عصبی محیطی (PNS).....
۱۶۷	اعصاب نخاعی.....
۱۶۸	اعصاب مغزی.....
۱۶۸	اعصاب مغزی وایران سومائیک.....
۱۶۹	اعصاب کمان‌های حلقی.....
۱۷۱	اعصاب حسی اختصاصی.....
۱۷۱	تکامل سیستم عصبی موبوبک.....
۱۷۲	سیستم عصبی میانی.....
۱۷۲	سیستم عصبی پداسماتیک.....
۱۷۳	نکات مهم در مورد سلول‌های تنوع عصبی.....
۱۷۴	منشأ تنوع عصبی.....
۱۷۵	مهاجرت از تنوع عصبی.....
۱۷۶	تمایز سلول‌های تنوع عصبی.....
۱۷۹	تقسیمات اصلی تنوع عصبی.....
۱۷۹	• تنوع عصبی تنه.....
۱۸۱	• تنوع عصبی سیرکامفانزیال.....
۱۸۲	• تنوع عصبی کرانیال.....
۱۸۵	فصل سوم: بافت شناسی سیستم عصبی.....
۱۸۵	مقدمه.....
۱۸۶	آکسون.....
۱۸۷	۱- الیاف عصبی میلین دار.....
۱۸۷	۲- الیاف عصبی فاقد میلین.....
۱۸۷	انواع نورون‌ها و زوئاند مربوطه.....
۱۸۹	زوئاند.....
۱۹۳	(Astrocytes) آستروسیت‌ها.....

۱۹۵	(B) الیگودندروسیت‌ها (Oligodendrocyte)
۱۹۵	(C) سلول‌های میکروگلی (Microglia)
۱۹۵	(D) سلول‌های اپاندیم
۱۹۵	(E) سلول‌های شوآن
۱۹۶	سیناپس
۲۰۱	تقسیم بندی سیستم عصبی و ساختار میکروسکوپی آن
۲۰۱	ویژگی‌های هیستولوژیک سیستم عصبی مرکزی (CNS)
۲۰۴	ویژگی‌های هیستولوژیک سیستم عصبی محیطی (PNS)
۲۰۸	تخریب نورون در سیستم عصبی
۲۰۸	مخ نورون‌ها به آسیب
۲۰۹	تخریب (degeneration)
۲۱۳	تجدید (regeneration)
۲۱۴	پرده‌های منژ
۲۱۴	سد خونی - مغزی (Blood Brain Barrier)
۲۱۵	شبکه کوروئید (مشیمی)
۲۱۶	دریافت حس
۲۱۸	دستگاه عصبی خودمختار
۲۲۰	منابع