

اسفل

فورو آناتومی بالینی

مترجمین :

دکتر رضا شیریازی

دانشجوی دکترای تخصصی آناتومی دانشگاه علوم پزشکی تهران

المیر منافی

دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فرزاد منافی

دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر ابراهیم اسفندیاری

استاد آناتومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

ویراستار :

دکتر رضا شیریازی



M B S
Medical Basic Science



سرشناسه :	اسنل، ریچارد اس.، ۱۹۲۵ - م. Snell, Richard S.
عنوان و نام پدیدآور :	نورواناتومی بالینی اسنل ۲۰۱۰ / مولف ریچارد اس. اسنل ؛ مترجمین رضا شیرازی ... [و دیگران] ؛ ویراستار رضا شیرازی.
مشخصات نشر :	تهران: اندیشه رفیع، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری :	۶۰۴ ص.: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.
شابک :	۱۹۵۰۰۰ ریال: ۷-۲۳۷-۹۷۸-۹۶۴-۹۸۷
یادداشت :	عنوان اصلی: Clinical neuroanatomy, 7th ed, c2010.
یادداشت :	مترجمین رضا شیرازی، امیر منافی، فرزاد منافی، ابراهیم اسفندیاری.
موضوع :	اعصاب -- کالبدشناسی
شناسه افزوده :	شیرازی، رضا، ۱۳۵۹ -، مترجم، ویراستار
رده بندی کنگره :	۱۳۸۹ ن ۹۵۱/الف ۴۵۱ QM
رده بندی دیویی :	۶۱۶/۸
شماره کتابشناسی ملی :	۲۱۲۵۵۵۵



اندیشه رفیع
ناشر کتب علوم پزشکی
www.andisherafi.com

نام کتاب:	نورواناتومی بالینی، اسنل - ۲۰۱۰
مولف:	ریچارد اس. اسنل
ویراستار:	دکتر رضا شیرازی
مترجمین:	دکتر رضا شیرازی - امیر منافی - فرزاد منافی دکتر ابراهیم اسفندیاری
ناشر:	انتشارات اندیشه رفیع
حروف چینی:	محمد بهمنی
گرافیک متن:	رسول نقی زاده
نوبت چاپ:	دوم - ۱۳۹۵
شمارگان:	۲۰۰۰ جلد
لیتوگرافی:	بهمنورداز
چاپ:	نگرش
صحافی:	چاوش
شابک:	۷-۲۳۷-۹۸۷-۹۶۴-۹۷۸
قیمت با جلد هارد:	۴۵۰۰۰ تومان

دفتر مرکزی: اندیشه رفیع

خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - خیابان شهدای ژاندارمری
مقابل اداره پست - ساختمان ۱۲۶ - طبقه دوم - تلفکس: ۶۶۹۵۰۳۹۳
تلفن: ۶۶۹۷۱۴۱۴ - ۶۶۹۷۰۵۱۷ - ۶۶۹۷۰۵۱۸

بسمه تعالی

دستگاه عصبی انسان یکی از پیچیده‌ترین پدیده‌های هستی است که بشر با آن مواجه شده است. در دستگاه عصبی انسان دنیای عظیمی از ارتباطات سلولی وجود دارد که در تعامل با سایر دستگاه‌های بدن انسان باعث بقا و ادامه حیات او شده است. دستگاه عصبی انسان مجموعه‌ای از سلول‌ها و ارتباطات سلولی است که باعث برقراری ارتباط انسان با دنیای درون و محیط پیرامون شده است. از این رو تأثیر همه جانبه دستگاه عصبی انسان بر روی سایر دستگاه‌های بدن بر کسی پوشیده نیست. بنابراین درک ساختار و عملکرد این پدیده شگفت‌انگیز هستی به فهم عمیق‌تر در صحیح و معیوب سایر بخش‌های بدن کمک می‌کند.

یکی از پایه‌ای‌ترین و اصلی‌ترین علوم می‌بایست دانشجویان حیطه علوم پزشکی آن را فرا بگیرند، علم اعصاب و اختلالات آناتومیک آن است. تسلط علمی دانشجویان پزشکی به علم نورواناتومی به درک صحیح بسیاری از بیماری‌ها و ناهنجاری‌ها و یافتن راه صحیح درمان آنها کمک می‌کند.

کتاب نورواناتومی اسنل، کتابی بسیار خوب و روان سلی در آشنایی با سیستم عصبی و با علم نورواناتومی دارد. در این کتاب در هر فصل مطالب به بهترین شیوه توضیح داده شده و در آخر هر فصل نکات بالینی مرتبط با متن همان فصل و به روشی لاتین برگرفته از آنها ارائه شده است.

در ترجمه حاضر سعی شده است تا از اشکالات و باهامعمول ترجمه فارسی کتاب‌های پزشکی اجتناب شود به همین جهت متن ترجمه کتاب نورواناتومی اسنل بارها و بارها مورد بازنگری قرار گرفته است تا خوانندگان گرامی با متنی شیوا و روان به یادماندنی و مفهومی علمی برخورد کنند. البته این مطلب بدین معنی نیست که ترجمه حاضر خالی از اشکالات است. بنابراین گروه مترجمین سپاسگزار خوانندگانی خواهند شد که با برقراری ارتباط با مترجمین، اشکالات ترجمه کتاب را گوشزد نمایند تا آنها را در بهبود کیفیت ترجمه در چاپ‌های بعدی یاری رسانند.

شیرازی
shirazi@ruza.com

امیدمنافی

فرزادمنافی

پیشگفتار

این کتاب در برگیرنده پایه‌ای‌ترین نکات علم نوروآناتومی است که برای حرفه پزشکی ضروری می‌باشند. این کتاب برای دانشجویان پزشکی، دندان پزشکی، پرستاری و رشته‌های پیراپزشکی مفید است. رزیدنت‌های رشته‌های تخصصی نیز می‌توانند از این کتاب استفاده کنند. ساختمان عملکردی دستگاه عصبی نشان می‌دهد که چگونه جراحات و بیماری‌ها منجر به ضایعات نورولوژیک می‌شوند. اطلاعات ارائه شده در کتاب، محدود به اطلاعات مهم بالینی است.

در این ویرایش، محتوای هر بخش مورد بازنگری قرار گرفته، موارد منسوخ حذف گشته و مطالب جدیدی اضافه شده است.

هر بخش طبق دسته‌بندی‌های زیر تقسیم‌ارایه گردیده است:

● **مثال بالینی:** مقدمه هر فصل حاوی یک گزارش بالینی است که ارتباط نوروآناتومی و بالین بیمار را به صورت یک داستان بیان کرده است.

● **اهداف فصل:** این قسمت در مورد محتوای هر فصل که آموختن و فهم آن لازم است، توضیحاتی ارائه می‌کند.

● **نوروآناتومی پایه:** این قسمت اطلاعاتی در مورد ساختارهای نوروآناتومیک ارائه می‌کند که از جنبه بالینی مهم هستند. همچنین مثال‌هایی از روش‌های اسکن‌ها، MRI ها و PET اسکن‌ها ارائه شده است. مقاطع عرضی نیز برای برانگیختن تجسم سه بعدی، تشخیص سرریز به آناتومی، که برای تفسیر تصاویر CT اسکن و MRI بسیار مهم می‌باشند، ارائه شده است.

● **نکات بالینی:** این قسمت کاربرد عملی مفاهیم نوروآناتومی که دانستن آن در بالین بیمار لازم است را ارائه می‌کند. همچنین این بخش بر روی ساختارهایی که پزشک هنگام درمان یا تشخیص بیماری با آنها مواجه می‌شود، تأکید می‌کند. همچنین اطلاعات ضروری جهت درک بسیاری از اقدامات و تکنیک‌های پزشکی که در آنها نیاز به درک عمیق آناتومی وجود دارد، ارائه شده است.

● **مسائل بالینی:** در این قسمت مثال‌های زیادی ارائه شده است که در آنها نوروآناتومی برای حل مسائل بالینی و آغاز درمان ضروری است. درمان این مشکلات نیز در انتهای هر فصل ارائه شده است.

● **سوالات مرور:** چندین هدف از طرح سوالات وجود دارد: (۱) جلب توجه مرور مسائل مهم، (۲) قادر ساختن دانشجو برای تشخیص مفاهیمی که در آنها ضعف دارند و (۳) ایجاد یک خودآزمایی برای دانشجو که همانند شرایط امتحان به سوالات پاسخ دهد. برخی از سوالات مربوط به یک مشکل بالینی که نیاز به دانستن نوروآناتومی دارد، می‌باشند. پاسخ این سوالات در آخر هر فصل آورده شده است. علاوه بر این، **کامل کتاب، پرسش‌های مرور** که شامل بیش از ۴۵۰ پرسش می‌باشد، به صورت آنلاین در دسترس کاربران اینترنت قرار گرفته است.

مطالب این کتاب کاملاً تصویری است و بیشتر تصاویر در عین سادگی رنگی هستند. همانند ویرایش قبلی، یک **اطلس رنگی** از مغز تشریح شده در ابتدای متن کتاب ارائه شده است. این مقاطع رنگی این قابلیت را به خواننده می‌دهند تا بخش مشخصی از مغز را به کل آن ارتباط دهند.

منابع بیشتر نوروآناتومی نیز برای آن دسته از خوانندگان که میل به کسب دانش عمیق‌تری دارند، معرفی شده است.

فهرست مطالب

فصل ۱- مقدمه و سازمان دهی دستگاه عصبی ۲۱

- دستگاه عصبی مرکزی و محیطی..... ۲۲
تقسیمات اصلی دستگاه عصبی مرکزی..... ۲۳
تقسیمات اصلی دستگاه عصبی محیطی..... ۳۲
تکامل اولیه دستگاه عصبی..... ۳۵

فصل ۲- نورویبولژی نورو و نوروگلیا ۵۶

- تعریف نورون..... ۵۷
انواع نورون ها..... ۵۸
ساختار نورون..... ۵۹
تعریف نوروگلیا..... ۷۷
آستروسیت ها..... ۷۸
الیگودندروسیت ها..... ۸۱
میکروگلیا..... ۸۲
اپاندیم..... ۸۳
فضای خارج سلولی..... ۱۴

فصل ۳- رشته های عصبی، اعصاب محیطی، گیرنده ها و پایانه های اثر کننده، و..... ۹۷

- رشته های عصبی..... ۹۸
اعصاب محیطی..... ۱۰۳
هدایت عصبی در اعصاب محیطی..... ۱۰۷
انتهاهای گیرنده ای..... ۱۱۱
انتهاهای اثر کننده..... ۱۲۱
عصب دهی قطعه ای پوست..... ۱۲۶
عصب دهی قطعه ای عضلات..... ۱۲۸
تونوسیت و عمل عضله..... ۱۲۹
تجمع و احدهای حرکتی..... ۱۳۰
خستگی عضلانی..... ۱۳۱
حالت بدن..... ۱۳۱

فصل ۴- نخاع و راه های صعودی و نزولی ۱۶۵

- مروری مختصر بر ستون مهره ها..... ۱۶۶
نمای کلی نخاع..... ۱۷۰
ساختار نخاع..... ۱۷۱
راه های صعودی نخاع..... ۱۷۶

- سازمان دهی آناتومیک..... ۱۷۷
عملکرد راه های صعودی..... ۱۷۷
راه های نزولی نخاع..... ۱۸۸
سازمان دهی آناتومیک..... ۱۸۸
عملکرد راه های نزولی..... ۱۸۸
راه های قشری - نخاعی..... ۱۸۹
راه های مشبکی - نخاعی..... ۱۹۱
راه بامی - نخاعی..... ۱۹۳
راه قرمزی - نخاعی..... ۱۹۳
راه دهلیزی - نخاعی..... ۱۹۴
راه زیتونی - نخاعی..... ۱۹۵
رشته های نزولی خودکار..... ۱۹۵
راه های بین قطعه ای..... ۱۹۶
قوس رفلکسی..... ۱۹۶
تأثیر مراکز فوقانی عصبی بر روی فعالیت..... ۱۹۹
سلول های رنشاو و مهار..... ۱۹۹
زبون حرکتی تحتانی..... ۱۹۹

فصل ۵- ساقه مغز ۲۲۵

- مغز..... ۲۲۶
مهره کبیا..... ۲۳۴
مقدمه ای بر ساقه مغز..... ۲۳۷
نمای کلی بخش نخاع..... ۲۳۸
ساختار داخلی..... ۲۴۰
نمای کلی پل مغزی..... ۲۴۶
ساختار درونی پل مغزی..... ۲۴۸
نمای کلی مغز میانی..... ۲۵۰
ساختار درونی مغز میانی..... ۲۵۰

فصل ۶- مخچه و ارتباطات آن ۲۷۲

- نمای کلی مخچه..... ۲۷۳
ساختار مخچه..... ۲۷۴
مکانیسم های قشر مخچه..... ۲۷۸
رشته های آوران مخچه..... ۲۸۰
رشته های وابران مخچه..... ۲۸۳
عملکردهای مخچه..... ۲۸۴

عصب فاسیال (عصب مغزی VII).....	۴۹۵
عصب وستیبولوکولئار (عصب مغزی VIII).....	۴۹۸
عصب گلوبوسوفارنژیال (عصب مغزی IX).....	۴۰۱
عصب واگ (عصب مغزی X).....	۴۰۲
عصب اکسسوری (عصب مغزی XI).....	۴۰۵
عصب هیپوگلوبوسال (عصب مغزی XII).....	۴۰۶
فصل ۱۲ - تالاموس و ارتباطات آن	۴۲۵

نمای ظاهری تالاموس.....	۴۲۶
تقسیمات تالاموس.....	۴۲۶
ارتباطات تالاموس.....	۴۲۹
اعمال تالاموس.....	۴۲۹

فصل ۱۳ - هیپوتالاموس و ارتباطات آن	۴۳۶
هیپوتالاموس.....	۴۳۷
هسته های هیپوتالاموس.....	۴۳۷
ارتباطات آوران هیپوتالاموس.....	۴۴۰
ارتباطات وایران هیپوتالاموس.....	۴۴۱
ارتباطات هیپوتالاموس با هیپوفیز.....	۴۴۱
اعمال هیپوتالاموس.....	۴۴۴

فصل ۱۴ - دستگاه عصبی خودکار	۴۵۱
سازماندهی دستگاه عصبی خودکار.....	۴۵۲
سبب های خودکار بزرگ.....	۴۵۵
سیستم های خودکار.....	۴۵۶
ترانسسمیتهای پیش گانگلیونی.....	۴۵۷
پتانسیلهای انتقالی سریع، کند و مهارى.....	۴۵۷
عوامل تحریک کننده فاند.....	۴۵۷
عوامل مهار کننده.....	۴۵۸
انتهاهای عصبی پس گانگلیونی.....	۴۵۸
ترانسسمیتهای پس گانگلیونی.....	۴۵۸
سایر ترانسسمیتهای پس گانگلیونی.....	۴۵۹
انسداد (مهار) گیرنده های کولینرژیک.....	۴۵۹
انسداد (مهار) گیرنده های آدرنرژیک.....	۴۶۰
کنترل مراکز بالاتر بر روی دستگاه عصبی خودکار.....	۴۶۰
دستگاه عصبی روده.....	۴۶۰
عملکرد دستگاه عصبی خودکار.....	۴۶۱
تفاوت های مهم آناتومیک، فیزیولوژیک و فارماکولوژیک بین بخش های سمپاتیک و پاراسمپاتیک.....	۴۶۲

فصل ۷ - مخ	۲۹۴
تقسیمات مخ.....	۲۹۵
دیانسفال.....	۲۹۵
ظاهر کلی نیمکره های مخ.....	۳۰۱
شیارهای اصلی.....	۳۰۱
لوب های نیمکره های مخ.....	۳۰۴
ساختار درونی نیمکره های مخ.....	۳۰۶

فصل ۸ - ساختار و مناطق عملکردی قشر مغز	۳۲۸
ساختار قشر مخ.....	۳۲۹
مکانیسم های قشر مخ.....	۳۳۳
نواحی قشری.....	۳۳۳
غالب شش نیمکره های مخ.....	۳۴۰

فصل ۹ - تشکیلات شبکه و دستگاه لیمبیک	۳۵۲
تشکیلات مشبک.....	۳۵۳
دستگاه لیمبیک.....	۳۵۵

فصل ۱۰ - هسته های قاعده ای (قاعده های قاعده ای) و ارتباطات آنها	۳۶۵
اصطلاح شناسی.....	۳۶۶
جسم مخطط.....	۳۶۶
هسته آمیگدالوئید.....	۳۶۸
جسم سیاه و هسته های ساب تالامیک.....	۳۶۸
کلاستروم.....	۳۶۸
ارتباطات جسم مخطط و گلوبوس پالیدوس.....	۳۶۸
ارتباطات جسم مخطط.....	۳۶۸
ارتباطات گلوبوس پالیدوس.....	۳۷۰
اعمال هسته های قاعده ای.....	۳۷۰

فصل ۱۱ - هسته های اعصاب مغزی و ارتباطات مرکزی و توزیع آنها	۳۸۰
اعصاب مغزی.....	۳۸۱
سازمان دهی اعصاب مغزی.....	۳۸۱
عصب بویایی (عصب مغزی I).....	۳۸۴
عصب بینایی (عصب مغزی II).....	۳۸۵
عصب اکولوموتور (عصب مغزی III).....	۳۸۸
عصب تروکلئار (عصب مغزی IV).....	۳۹۱
عصب تری ژیمینال (عصب مغزی V).....	۳۹۲
عصب ابدوست (عصب مغزی VI).....	۳۹۴

فصل ۱۷ - خورسانی مغز و نخاع ۵۳۵

خورسانی مغز ۵۳۶

مویرگ‌های مغز ۵۴۲

گردش خون مغز ۵۴۲

خورسانی نخاع ۵۴۳

فصل ۱۸ - تکامل دستگاه عصبی ۵۶۳

نخاع ۵۶۴

مغز ۵۶۷

ضمیمه ۵۸۳

اهمیت بالینی اطلاعات نورواناتومی ۵۸۳

واژه‌یاب ۵۹۰

برخی از عصب‌دهی‌های مهم خودکار ۴۶۲

رفلکس‌های فیزیولوژیک مهم دستگاه عصبی

خودکار ۴۷۲

فصل ۱۵ - پرده‌های مننژ مغز و نخاع ۴۸۶

پرده‌های مننژ مغز ۴۸۷

مننژهای نخاع ۴۹۵

فصل ۱۶ - دستگاه بطنی، مایع مغزی-نخاعی،

سد خونی - مغزی و سد خونی - مایع مغزی -

نخاعی ۵۰۵

دستگاه بطنی ۵۰۶

فضای زیر عنکبوتیه ۵۱۳

مایع مغزی-نخاعی ۵۱۵

سد خونی - مغزی و خونی - مایع مغزی - نخاعی ۵۲۱

www.ketab.ir