

سرشناسه: حقیر، حسین، ۱۳۳۹ - احمدپور، شهریار
عنوان و نام پدیدآور: کالبدشناسی پشت / نویسنده حسین حقیر، شهریار احمدپور
مشخصات نشر: قم: اندیشه ماندگار، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری: ۱۸۱ ص. : مصور (رنکی).
شابک: ۶۷۸۷-۶۰۰-۶۷۸۷-۶۰۰-۷
وضعیت فهرست نویسی: فیا
موضوع: پشت -- کالبدشناسی
رده بندی کنگره: QM5۴۰ / ج۷ ک۲۱۳۹۳
رده بندی دیویی: ۶۱۱
شماره کتابشناسی ملی: ۳۷۰۲۰۰۱

کالبدشناسی پشت

نویسنده: دکتر حسین حقیر، دکتر شهریار احمدپور

نویت چاپ: اول / زمستان ۱۳۹۳ • شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه



انتشارات اندیشه ماندگار

قم • خیابان صفائیه • انتهای کوی بیگدلی (شماره ۲۸)

نیش کوی شهید گل‌دوست • پلاک ۲۸۲

صندوق پستی: ۳۷۱۵۵/۶۱۱۳

تلفن: ۳۷۷۳۶۱۶۵-۳۷۷۴۲۱۴۲-۰۲۵ • همراه: ۰۹۱۳۵۲۶۲۱۳

کالبدشناسی انسانی مکتب مشهد

کالبدشناسی پشت

دکتر حسین حقیر

استاد آناتومی و نورواناتومی

عضو مؤسس مرکز تحقیقات ژنتیک پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر شهریار احمدپور

استادیار دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

گروه علوم تشریح و پاتوبیولوژی

پیشگفتار

اگر علم پزشکی را همچون یک ساختمان زیبا بدانیم، علوم پایه نقش فونداسیون این ساختمان را دارد. ممکن است در نگاه اول فونداسیون یک ساختمان به اندازه‌ی طراحی و نمای ساختمان به چشم نیاید اما همگان می‌دانند خانه‌ی با فونداسیون سست خانه‌ای بی‌بنیان و پوشالی است. اگر علوم پایه فونداسیون ساختمان پزشکی باشد، آنگاه آناتومی بی‌تردید شناژ این فونداسیون است. در آناتومی شما نه تنها با ساختمان طبیعی بدن بلکه با ترمینولوژی پزشکی هم آشنا می‌شوید. پزشکی که آناتومی نداند همچون یک پزشک کور است. این پزشک نمی‌تواند یافته‌هایی را که در معاینه‌ی فیزیکی بیمار یا در تصاویر رادیولوژیک او به دست می‌آورد به درستی تفسیر کند مگر آن که آناتومی سطحی و رادیوگرافیک را به‌خوبی بداند.

متأسفانه روش تدریس سنتی آناتومی در ایران و نیز کتاب‌های متعدد و اغلب مشابهی که به زبان فارسی نوشته شده است دارای دو ایراد اساسی است:

۱. به ذکر جزئیاتی از آناتومی موضعی می‌پردازد که شاید تنها برای یک جراح تخصصی

مفید است و هرگز به کار یک پزشک غیر جراح نمی‌آید؛

۲. از بیان مهم‌ترین مطالب کاربردی آناتومی برای یک پزشک مانند آناتومی سطحی،

آناتومی رادیوگرافیک، تخلیه‌ی لنفاوی و وریدی که به ترتیب در معاینه‌ی فیزیکی،

تفسیر کلیشه‌های رادیولوژی و پیش‌بینی متاستازهای لنفاوی و وریدی کاربرد اساسی

دارد، خودداری می‌کند.

همین دو نکته موجب شده است تا دروس علوم پایه و از جمله درس آناتومی، علی‌رغم اهمیت

غیرقابل انکاری که در آموزش پزشکی دارد، جایگاه خود را در نظر دانشجویان پزشکی از دست

بدهد.

کسانی مانند من که افتخار شاگردی پروفسور جمال‌الدین مستقیمی، پدر آناتومی نوین ایران را

داشته‌اند می‌دانند که شاگردان ایشان با چه شور و علاقه‌ای آناتومی می‌خواندند. اگر امروز این

درس در بین دانشجویان پزشکی از محبوبیت آن روزها برخوردار نیست به یقین گناه ما اساتید

این رشته است.

از تجربیات دوران تحصیل پزشکی و بهره بردن از محضر اساتید بزرگی همچون پروفسور

مستقیمی آموختم که اگر تدریس آناتومی چند ویژگی داشته باشد به جذاب‌ترین درس برای

دانشجو تبدیل خواهد شد:

۱. از بیان جزئیات و مجاورت‌های غیرکاربردی پرهیز شود؛

۲. کاربرد بالینی هر مطلب آناتومی در حداقل زمان پس از تدریس آن بیان گردد؛
۳. از تصاویر گویا و جذاب برای بیان مطالب استفاده شود؛
۴. تا حد امکان سعی شود درس به گونه‌ای بیان شود که دانشجوی به جای حفظ کردن مطالب آن‌ها را درک کند.

در نگاه نخست ممکن است فکر کنید کتاب حاضر نسبت به کتاب‌های آناتومی فارسی زبان دیگر بسیار قطور است اما با کمی دقت درخواهید یافت که هر چهار ویژگی فوق در آن لحاظ شده است. بیشتر بودن حجم کتاب نه به خاطر بیان جزئیات غیر کاربردی بلکه به دلایل دیگر از جمله بیان آناتومی کاربردی و بالینی، آناتومی سطحی و آناتومی رادیوگرافیک گسترده، وجود تصاویر گویا و متعدد که دانشجوی را از اطلس بی‌نیاز می‌سازد و در نهایت توضیح علمی مفصل برای درک بهتر بسیاری از نکات آناتومی است که در سایر کتاب‌ها تنها در غالب یک یا دو جمله‌ی حفظی بیان شده‌اند.

برای تهیه‌ی مطالب این کتاب به طور عمده از دو کتاب مرجع آزمون جامع علوم پایه‌ی پزشکی، یعنی کتاب "آناتومی بالینی برای دانشجویان پزشکی اسنل" و کتاب "آناتومی برای دانشجویان گری"، همراه با نکاتی از کتاب "آناتومی بالینی مور" و برخی دیگر از کتاب‌های آناتومی بالینی و جراحی و جنین شناسی که در فهرست منابع کتاب می‌توانید نام آن‌ها را بیابید، استفاده شده است. در کنار این منابع تأثیر دو منبع دیگر که در جای جای کتاب به‌وضوح به چشم می‌خورند، انکارناپذیر است:

۱. کتاب "کالبدشناسی انسانی" تألیف "پروفسور جمال‌الدین مستقیمی"، که اینجانب افتخار مشارکت در بازنگری آن را در چاپ پنجم داشتم؛

۲. تجربیات شخصی اینجانب از دوران تحصیل پزشکی، تلمذ در محضر پروفسور مستقیمی به مدت ده سال، شاگردی اساتید بزرگی همچون پروفسور حسین حکمت و دکتر یوسف صادقی به مدت چهار سال و تجربه‌ی یک دهه تدریس.

ورود من از رشته‌ی پزشکی به حوزه‌ی آناتومی بی‌تردید و به طور کامل متأثر از شخصیت بی‌بدیل و روش تدریس بی‌همتای پروفسور مستقیمی بوده است. همیشه می‌دانستم روش تدریس پروفسور مستقیمی یگانه و بی‌همتا است اما نمی‌دانستم این روش را چه بنامم تا روزی که در مجلس ترحیم پروفسور مستقیمی، از زبان پروفسور حکمت شنیدم که ایشان روش پروفسور مستقیمی را "کالبدشناسی مکتب مشهد" نامیدند. از این رو، به جهت گرامی داشت یاد و خاطره‌ی این دو استاد عزیز و بزرگوار و به دلیل تأثیر غیرقابل انکاری که در سرنوشت من و نیز

تهیه‌ی این کتاب داشته‌اند، این مجموعه کتاب آناتومی را "کالبدشناسی انسانی مکتب مشهد" نامیدم.

در نخستین کتاب از این مجموعه به "کالبد شناسی پشت" پرداخته شده است. ناحیه‌ی پشت به دلیل وجود ستون مهره‌ها، دیسک‌های بین مهره‌ای و نخاع از اهمیت بالینی زیادی برخوردار می‌باشد ولی متأسفانه در اغلب کتاب‌های فارسی مورد غفلت قرار گرفته است. در بخش اول کتاب حاضر کلیات پشت بیان شده است تا تصویری کلی از این ناحیه‌ی مهم در ذهن دانشجویان شکل بگیرد. در بخش دوم به کمک تصاویر زیبایی آناتومی و کلیشه‌های رادیوگرافی متعدد به بررسی ساختار ستون مهره‌ها از مهره‌های گردن تا کوکسیکس پرداخته شده است. در بخش سوم مفصل ستون مهره‌ها با تأکید بر دیسک‌های بین مهره‌ای بیان می‌شود. فتق دیسک‌های بین مهره‌ای که به دلیل زندگی بی‌تحرک و ماشینی امروز به یکی از شایع‌ترین بیماری‌های نسل بشر تبدیل شده است در این بخش مورد توجه قرار می‌گیرد. بخش چهارم به عضلات پشت اختصاص یافته است. برخی از این عضلات که عضلات بیرونی پشت نامیده می‌شوند در اندام فوقانی و قفسه‌ی سینه مجدداً مورد بحث قرار خواهند گرفت. یادگیری اسامی و چسبندگی‌های عضلات درونی پشت (عضلات واقعی پشت) برای دانشجویان پزشکی ضروری نیست و در این کتاب فقط برای کامل بودن بحث به آن‌ها اشاره شده است. بخش چهارم کتاب به نخاع و محتویات مجرای مهره‌ای می‌پردازد. این بخش که مهم‌ترین بخش آناتومی پشت است در نورواناتومی نیز مجدداً مورد بحث قرار خواهد گرفت. در پایان از تمامی دانشجویان عزیز و همکاران گرامی که این کتاب را مطالعه می‌کنند خواهشمندم تا پیشنهادات خود را برای بهبود این اثر در اختیار اینجانب قرار دهند.

دکتر حسین حقیر

فهرست عناوین

۱	بخش اول: نگاهی بر مفاهیم و کلیات
۱-۱	کلیات
۲	۱-۱-۱ کلیات
۳	۲-۱ نقش عملکردی پشت
۳	۱-۲-۱ نگهداری تنه
۳	۲-۲-۱ حرکت
۴	۳-۱ محافظت از سیستم‌های عصبی مرکزی و محیطی
۷	۳-۲ بخش‌های تشکیل دهنده پشت
۷	۱-۳-۱ استخوان‌ها
۱۱	۲-۳-۱ اعصاب نخاعی
۱۳	۴-۱ نگاهی به رویان‌شناسی
۱۳	۱-۴-۱ پیدایش خط اولیه در شروع هفته سوم
۱۴	۲-۴-۱ شکل‌گیری آندودرم و مزودرم از خط اولیه توسط فرایند گاسترولاسیون
۱۷	۳-۴-۱ فرایند تبدیل زائده‌ی نوتوکوردی به نوتوکورد
۱۸	۴-۴-۱ فقدان مزودرم در محل پرده‌های بوکوفارینژیال و کلوآک
۱۹	۵-۴-۱ مزودرم پاراگزیتال، بینابینی و صفحه‌ی جانبی
۲۰	۶-۴-۱ تبدیل مزودرم پاراگزیتال به سومایتومرها و سپس سومایت‌ها
۲۲	۷-۴-۱ پایه‌ریزی سازمان‌دهی سگمتال بدن توسط سومایت‌ها
۲۲	۸-۴-۱ مراحل تشکیل صفحه‌ی عصبی
۲۴	۹-۴-۱ مراحل تشکیل لوله‌ی عصبی
۲۵	۱۰-۴-۱ تمایز سومایت‌ها به اسکروتوم، میوتوم و درماتوم
۲۳	۵-۵-۱ عصب‌دهی درماتوم‌ها و میوتوم‌ها
۲۴	۶-۵-۱ ستون مهره‌های بلند و نخاع کوتاه
۲۶	۷-۵-۱ سوراخ‌های بین مهره‌ای و اعصاب نخاعی
۲۷	۸-۵-۱ عضلات پشت
۲۷	۹-۵-۱ عصب‌دهی پشت
۴۱	بخش دوم: اسکلت استخوانی ستون مهره‌ها
۴۲	۱-۲ کلیات
۴۳	۲-۲ ویژگی‌های یک مهره‌ی نمونه
۴۳	۳-۲ مهره‌های گردنی
۴۳	۱-۳-۲ ویژگی‌های یک مهره‌ی گردنی معمولی
۴۵	۲-۳-۲ ویژگی‌های مهره‌های گردنی غیرمعمول
۵۰	۳-۳-۲ نمای رادیوگرافیک ستون مهره‌های گردنی
۵۳	۴-۳-۲ مهره‌های سینهای

۵۳	۱-۴-۲. ویژگی‌های یک مهره‌ی سینهای معمولی
۵۵	۲-۴-۲. ویژگی‌های مهره‌های سینهای غیرمعمول
۵۷	۳-۴-۲. نمای رادیوگرافیک ستون مهره‌های سینهای
۵۹	۵-۲. مهره‌های کمری
۵۹	۱-۵-۲. ویژگی‌های یک مهره‌ی کمری معمولی
۶۲	۶-۲. استخوان ساکروم
۶۷	۷-۲. استخوان کوکسیکس
۶۸	۸-۲. نمای رادیوگرافیک ستون مهره‌های کمری - ساکرال
۶۸	۱-۸-۲. نمای قدامی - خلفی (AP)
۶۹	۲-۸-۲. نمای جانبی
۷۰	۳-۸-۲. نمای مایل
۷۱	۹-۲. نمای رادیوگرافیک کوکسیکس
۷۲	۱۰-۲. آناتومی بالینی و کاربردی
۷۲	۱-۱۰-۲. انحنای طبیعی ستون مهره‌ها
۷۳	۲-۱۰-۲. انحنای غیرطبیعی ستون مهره‌ها
۷۵	۳-۱۰-۲. جوش خوردگی‌های غیرطبیعی مهره‌ها (تغییر تعداد مهره‌ها)
۷۶	۴-۱۰-۲. استخوانی شدن مهره‌ها
۷۹	بخش سوم: مفاصل ستون مهره‌ها
۸۰	۱-۳. مفاصل بین مهره‌ها
۸۰	۱-۱-۳. سمفیزهای بین جسم مهره‌ها (دیسک‌های بین مهره‌ای)
۸۴	۲-۱-۳. مفاصل بین قوس‌های مهره‌ای (مفاصل زیگواپوفیزیال)
۹۱	۳-۱-۳. مفاصل اختصاصی ستون مهره‌های گردنی
۹۶	۴-۱-۳. مفاصل "انکوورتیبرال"
۹۷	۲-۳. آناتومی بالینی و کاربردی
۹۷	۱-۲-۳. فتق (بیرون زدگی) دیسک بین مهره‌ای
۱۰۰	۲-۲-۳. شکستگی و دررفتگی مهره‌ها
۱۰۳	۳-۲-۳. لامینکتومی
۱۰۵	۴-۲-۳. جوش دادن مهره‌ها
۱۰۶	بخش چهارم: عضلات پشت
۱۰۷	۱-۴. طبقه‌ی سطحی عضلات پشت
۱۰۷	۱-۱-۴. عضله‌ی ذوزنقه‌ای (تراپیزوس)
۱۰۹	۲-۱-۴. عضله‌ی پهن پشت (لاتیسیموس دorsi)
۱۱۰	۳-۱-۴. عضله‌ی بالا برنده‌ی شانه (لواتور اسکاپوله)
۱۱۰	۴-۱-۴. رومبوئیدها
۱۱۰	۲-۴. طبقه‌ی بینابینی عضلات پشت

۱۱۰.....	۱-۲-۴. سراتوس های خلفی
۱۱۴.....	۳-۴. طبقه‌ی عمقی عضلات پشت
۱۱۵.....	۱-۳-۴. عضلات خاری-عرضی
۱۱۵.....	۲-۳-۴. عضلات راست کننده‌ی ستون مهره‌ها
۱۲۰.....	۳-۳-۴. عضلات عرضی-خاری
۱۲۴.....	۴-۳-۴. عضلات سگمنتال
۱۲۷.....	بخش پنجم: محتویات مجرای مهره ای
۱۲۸.....	۱-۵. مجرای مهره‌ای و ساختارهای درون آن
۱۲۸.....	۲-۵. نخاع
۱۳۲.....	۱-۲-۵. اعصاب نخاعی
۱۳۵.....	۳-۱-۲-۵. دم اسب
۱۳۷.....	۲-۲-۵. سگمان نخاعی
۱۳۷.....	۳-۲-۵. شکل ظاهری نخاع
۱۳۹.....	۴-۲-۵. منتهای نخاع
۱۴۴.....	۵-۲-۵. عروق نخاع
۱۴۹.....	۶-۲-۵. قرارگیری ساختارهای عصبی در مجرای مهره‌ای و سوراخ‌های بین مهره‌ای
۱۵۰.....	۳-۵. آناتومی کاربردی و بالینی
۱۵۰.....	۱-۳-۵. آسیب عصبی ناشی از فتق دیسک‌های بین مهره‌ای
۱۵۵.....	۲-۳-۵. بزل مایع کمری (LP)
۱۵۷.....	۳-۳-۵. بی‌حسی نخاعی
۱۵۷.....	۴-۳-۵. بی‌حسی ایپی‌دورال
۱۵۷.....	۵-۳-۵. بی‌حسی کوندال
۱۵۸.....	۴-۵. آناتومی سطحی
۱۵۸.....	۱-۴-۵. فقدان انتخابی جانبی
۱۵۹.....	۲-۴-۵. انتخاب‌های اولیه و ثانویه در سطح سازیتال
۱۶۰.....	۳-۴-۵. نشانه‌های استخوانی غیرمهره‌ای
۱۶۱.....	۴-۴-۵. چگونگی تعیین زوائد خاری مهره‌های خاص
۱۶۳.....	۵-۴-۵. تعیین انتهای تحتانی نخاع و سیسترن کمری
۱۶۵.....	۶-۴-۵. تعیین محل عضلات پشت
۱۶۷.....	منابع