

اطلس عضلات اسکلتی

رابرت جی. استون

جوئی ای. استون

(ویرایش سوم)

مترجمین

دکتر علی اصغر رواسی

(دانشیار دانشگاه تهران)

مهدی قیطاسی

(کارشناس ارشد حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی)

دانشگاه تهران

سرشناسه	استون، رابرت Stone, Robert J.
عنوان و پدیدآور	اطلس عضلات اسکلتی / رابرت جی. استون، جودی ای. استون؛ مترجمین علی اصغر رواسی، مهدی قیطاسی.
مشخصات نشر	تهران، نرسی، ۱۳۸۵.
مشخصات ظاهری	۲۳۶ ص.؛ مصور.
شابک	978-964-96722-5-0
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	عنوان اصلی: Atlas of skeletal muscles, 3rd ed. c2000
یادداشت	چاپ قبلی: دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۳۷۷
موضوع	ماهچه مخطط -- اطلسها.
موضوع	دستگاه عضلانی اسکلتی -- اطلسها.
شناسه افزوده	استون، جودیت
شناسه افزوده	Stone, Judith A
شناسه افزوده	رواسی، علی اصغر، ۱۳۳۳ - ، مترجم
شناسه افزوده	قیطاسی، مهدی، ۱۳۵۹ - ، مترجم
رده بندی کنگره	۱۳۸۵ الف ۶ الف ۵ / OM۱۵۱
رده بندی دیویی	۶۱۱/۷۳۰۲۲۲
شماره کتابخانه ملی	۴۶۰۲۰-۸۵م

فهرست نویسی پیش از انتشار: انتشارات نرسی

شناسنامه کتاب

نام کتاب	اطلس عضلات اسکلتی
تألیف	رابرت جی. استون - جودی ای. استون
ترجمه	دکتر علی اصغر رواسی - مهدی قیطاسی
طرح جلد	عسل کریمی
حروفچینی	معرفت
لیتوگرافی	پویش
چاپخانه	گنج شایگان
نوبت چاپ	اول - ۱۳۸۶
شمارگان	۱۵۰۰ نسخه
ناشر	انتشارات نرسی
قیمت	۳۵۰۰ تومان
مرکز پخش	خیابان انقلاب - روبروی دانشگاه تهران - مجتمع تجاری فروزنده طبقه هم کف شماره ۳۵
	۶۶۹۵۵۰۸۰ ⑤

حق چاپ محفوظ و مخصوص ناشر می باشد ۱۳۸۶

شابک ۹۷۸-۹۶۴-۹۶۷۲۲-۵-۰

ISBN 978-964-96722-5-0

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
• فصل اول: اسکلت	
۱۳.....	۱۳
۱۴.....	۱۴
۱۵.....	۱۵
۱۶.....	۱۶
۱۷.....	۱۷
۱۸.....	۱۸
۱۹.....	۱۹
۲۰.....	۲۰
۲۱.....	۲۱
۲۲.....	۲۲
۲۳.....	۲۳
۲۴.....	۲۴
۲۴.....	۲۴
۲۵.....	۲۵
۲۶.....	۲۶
۲۷.....	۲۷
۲۸.....	۲۸
۲۹.....	۲۹
۳۰.....	۳۰
۳۱.....	۳۱
۳۳.....	۳۳
• فصل دوم: حرکات بدن	
۳۴.....	۳۴
۳۴.....	۳۴
۳۵.....	۳۵
۳۵.....	۳۵
۳۶.....	۳۶
۳۶.....	۳۶
۳۶.....	۳۶
۳۶.....	۳۶
۳۷.....	۳۷

- ۳۷..... - پایین آوردن کتف
- ۳۷..... - دور شدن کتف از ستون مهره‌ها
- ۳۸..... - نزدیک شدن کتف به ستون مهره‌ها
- ۳۸..... - چرخش کتف
- ۳۹..... - درون گرداندن، برون گرداندن
- ۳۹..... - خم کردن دست بطرف زنداعلاء (دور کردن)
- ۳۹..... - خم کردن دست بطرف زندزیرین (نزدیک کردن)
- ۴۰..... - دور کردن
- ۴۰..... - نزدیک کردن
- ۴۰..... - مقابله شست دست
- ۴۱..... - تا کردن پا بطرف ساق پا، باز کردن پا در مفصل مج پا
- ۴۱..... - چرخاندن کف پا به خارج (بیرون)، چرخاندن کف پا به داخل
- ۴۳..... • فصل سوم: عضلات ناحیه سرو صورت
- ۴۴..... - عضله پوشاننده جمجمه
- ۴۵..... - عضله گیجگاهی - آهیانه‌ای
- ۴۶..... - عضله گوشه قدامی، فوقانی و خلفی
- ۴۷..... - عضله حلقوی چشمها
- ۴۸..... - عضله فوقانی بالا برنده پلکها
- ۴۹..... - عضله فوقانی ابرو (چین دهنده پلکها)
- ۵۰..... - عضله هرمی بینی
- ۵۱..... - عضله بینی
- ۵۲..... - عضله جمع کننده بینی
- ۵۳..... - عضله حلقوی لبها
- ۵۴..... - عضله بالا برنده لب فوقانی
- ۵۵..... - عضله بالا برنده گوشه دهان
- ۵۶..... - عضله گونه ای بزرگ
- ۵۷..... - عضله گونه ای کوچک
- ۵۸..... - عضله خنده
- ۵۹..... - عضله پایین برنده لب تحتانی
- ۶۰..... - عضله پایین برنده گوشه دهان
- ۶۱..... - عضله چانه‌ای
- ۶۲..... - عضله شیپوری
- ۶۳..... - عضله گیجگاهی
- ۶۴..... - عضله ماضغه (جونده)
- ۶۵..... - عضله رجلی میانی
- ۶۶..... - عضله رجلی جانبی

• فصل چهارم: عضلات ناحیه گردن ۶۷

۶۸..... عضله جناغی - چنبری - پستانی

۶۹..... عضله پوستی گردن

۷۰..... عضله دوبطنی

۷۱..... عضله نیزه‌ای - لامی

۷۲..... عضله فکی - لامی

۷۳..... عضله چانه‌ای - لامی

۷۴..... عضله جناغی - لامی

۷۵..... عضله جناغی - تیروئیدی

۷۶..... عضله نیروئیدی - لامی

۷۷..... عضله کفی - لامی

۷۸..... عضله طویل گردنی

۷۹..... عضله طویل راسی

۸۰..... عضله راست راسی قدامی

۸۱..... عضله راست راسی جانبی

۸۲..... عضله نردبانی قدامی

۸۳..... عضله نردبانی میانی

۸۴..... عضله نردبانی خلفی

۸۵..... عضله راست راسی خلفی بزرگ

۸۶..... عضله راست راسی خلفی کوچک

۸۷..... عضله راسی مایل تحتانی

۸۸..... عضله مایل راسی فوقانی

• فصل پنجم: عضلات ناحیه تنه ۸۹

۹۰..... عضله مهره‌ای راسی

۹۱..... عضله مهره‌ای گردنی

۹۳..... عضله خاصره‌ای - دنده‌ای - کمری

۹۳..... عضله خاصره‌ای - دنده‌ای - سینه ای

۹۳..... عضله خاصره‌ای - دنده‌ای - گردنی

۹۵..... عضله طویل پشتی

۹۵..... عضله طویل گردنی

۹۵..... عضله طویل راسی

۹۷..... عضله شوکی پشتی

۹۷..... عضله شوکی گردنی

۹۷..... عضله شوکی راسی

۹۹..... عضله نیم خاری پشتی

۹۹..... عضله نیم خاری گردنی

- ۹۹..... عضله نیم خاری رأسی
- ۱۰۰..... عضلات چندسر
- ۱۰۲..... عضلات چرخاننده
- ۱۰۳..... عضلات بین خاری
- ۱۰۵..... عضلات بین عرضی قدامی
- ۱۰۵..... عضلات بین عرضی خلفی
- ۱۰۵..... عضلات بین عرضی خلفی، ناحیه پشتی
- ۱۰۵..... عضلات بین عرضی جانبی، ناحیه کمری
- ۱۰۵..... عضلات بین عرضی میانی، ناحیه کمری
- ۱۰۶..... عضله مربع کمری
- ۱۰۷..... عضلات بین دنده ای خارجی
- ۱۰۸..... عضلات بین دنده ای داخلی
- ۱۰۹..... عضلات زیردنده ای
- ۱۱۰..... عضله عرضی سینه ای
- ۱۱۱..... عضلات بالا برنده دنده ها
- ۱۱۲..... عضلات دندانه ای خلفی فوقانی
- ۱۱۳..... عضلات دندانه ای خلفی تحتانی
- ۱۱۴..... عضله دیافراگم
- ۱۱۵..... عضله مایل خارجی شکم
- ۱۱۶..... عضله مایل داخلی شکم
- ۱۱۷..... عضله بالا کشنده بیضه
- ۱۱۸..... عضله عرضی شکم
- ۱۱۹..... عضله راست شکم
- ۱۲۰..... عضلات ناحیه شکم
- ۱۲۱..... * فصل ششم: عضلات ناحیه شانه و دست
- ۱۲۲..... عضله سینه ای بزرگ
- ۱۲۳..... عضله سینه ای کوچک
- ۱۲۴..... عضله تحت ترقوه ای
- ۱۲۵..... عضله غرابی بازویی
- ۱۲۶..... عضله دوسر بازویی
- ۱۲۷..... عضله بازویی قدامی
- ۱۲۸..... عضلات بخش قدامی ناحیه سینه و دست
- ۱۲۹..... عضله دوزنقه ای
- ۱۳۰..... عضله پشتی بزرگ
- ۱۳۱..... عضله بالا برنده کتف (گوشه ای)
- ۱۳۲..... عضله متوازی الاضلاع بزرگ

- ۱۳۳..... عضله متوازی الاضلاع کوچک -
- ۱۳۴..... عضله دندانانیه ای قدامی -
- ۱۳۵..... عضله دلتوئید (دالی) -
- ۱۳۶..... عضله فوق خاری -
- ۱۳۷..... عضله تحت خاری -
- ۱۳۸..... عضله گرد کوچک -
- ۱۳۹..... عضله تحت کتفی -
- ۱۴۰..... عضله گرد بزرگ -
- ۱۴۱..... عضله سه سر بازویی -
- ۱۴۲..... عضله سه گوش آرنجی -
- ۱۴۳..... عضلات بخش خلفی نواحی پشت، شانه و دست -
- ۱۴۵..... **فصل هفتم: عضلات ناحیه ساعد و دست** -
- ۱۴۶..... عضله درون گرداننده مدور -
- ۱۴۷..... عضله زنداعلایی قدامی -
- ۱۴۸..... عضله کف، دستی طویل -
- ۱۴۹..... عضله زند اسفلی قدامی -
- ۱۵۰..... عضلات ناحیه میچ دست -
- ۱۵۱..... عضله تاکننده سطحی انگشتان دست -
- ۱۵۲..... عضله تاکننده عمقی انگشتان دست -
- ۱۵۳..... عضله تاکننده طویل شست دست -
- ۱۵۴..... گروه عضلات تاکننده انگشتان -
- ۱۵۵..... عضله درون گرداننده مربع -
- ۱۵۶..... عضله بازویی - زنداعلایی -
- ۱۵۷..... عضله بازکننده میچ دستی طویل -
- ۱۵۸..... عضله بازکننده میچ دستی کوتاه -
- ۱۵۹..... عضله بازکننده مشترک انگشتان -
- ۱۶۰..... عضله بازکننده انگشت کوچک -
- ۱۶۱..... عضله بازکننده میچ دستی - (زنداسفلی خلفی) -
- ۱۶۲..... عضله برون گرداننده کوتاه -
- ۱۶۳..... عضله دورکننده طویل شست دست -
- ۱۶۴..... عضله بازکننده کوتاه شست دست -
- ۱۶۵..... عضله بازکننده طویل شست دست -
- ۱۶۶..... عضلات بازکننده انگشت شست دست -
- ۱۶۷..... عضله بازکننده انگشت سیابه -
- ۱۶۸..... عضله کف دستی کوتاه -
- ۱۶۹..... عضله دورکننده کوتاه شست دست -

- ۱۷۰..... عضله تاکنده کوتاه شست دست
- ۱۷۱..... عضله متقابل شست دست
- ۱۷۲..... عضله نزدیک کننده شست دست
- ۱۷۳..... عضله دورکننده انگشت کوچک
- ۱۷۴..... عضله تاکنده کوتاه انگشت کوچک
- ۱۷۵..... عضله متقابل انگشت کوچک
- ۱۷۶..... عضلات دودی
- ۱۷۷..... عضلات بین استخوانی کف دستی
- ۱۷۸..... عضلات بین استخوانی پشت دستی
- ۱۷۹..... * فصل هشتم: عضلات ناحیه لگن و ران
- ۱۸۰..... عضله سوئز بزرگ
- ۱۸۱..... عضله خاصره ای
- ۱۸۲..... عضله گلابی شکل
- ۱۸۳..... عضله سدادی درونی
- ۱۸۴..... عضله توأمی زیرین
- ۱۸۵..... عضله توأمی زیرین
- ۱۸۶..... عضله سدادی برونی
- ۱۸۷..... عضله مربع رانی
- ۱۸۸..... عضله سرینی بزرگ
- ۱۸۹..... عضله سرینی میانی
- ۱۹۰..... عضله سرینی کوچک
- ۱۹۱..... عضلات ناحیه لگن
- ۱۹۲..... عضله کشنده پهن نیام
- ۱۹۳..... عضله خیاطه
- ۱۹۴..... عضله راست رانی
- ۱۹۵..... عضله پهن خارجی
- ۱۹۶..... عضله پهن داخلی
- ۱۹۷..... عضله پهن میانی
- ۱۹۸..... عضلات ناحیه قدامی ران
- ۱۹۹..... عضله دوسر رانی
- ۲۰۰..... عضله نیمه وتری
- ۲۰۱..... عضله نیمه غشایی
- ۲۰۲..... عضلات همسترینگ
- ۲۰۳..... عضله راست داخلی
- ۲۰۴..... عضله شانه‌ای
- ۲۰۵..... عضله نزدیک کننده طویل

- ۲۰۶..... عضله نزدیک کننده کوتاه
- ۲۰۷..... عضله نزدیک کننده بزرگ
- ۲۰۸..... عضلات خم کننده و نزدیک کننده ران
- ۲۰۹..... * فصل نهم: عضلات ناحیه ساق و پا
- ۲۱۰..... عضله ساقی قدامی
- ۲۱۱..... عضله باز کننده طویل شست پا
- ۲۱۲..... عضله باز کننده طویل انگشتان پا
- ۲۱۳..... عضله نازک نئی طرفی
- ۲۱۴..... عضلات بخش قدامی و خارجی ناحیه ساق پا
- ۲۱۵..... عضله دوقلو
- ۲۱۶..... عضله نعلی
- ۲۱۷..... عضله کف پایي
- ۲۱۸..... عضلات ناحیه خلفی ساق پا
- ۲۱۹..... عضله رکی
- ۲۲۰..... عضله تاکنده طویل شست پا
- ۲۲۱..... عضله تاکنده طویل انگشتان
- ۲۲۲..... عضله ساقی خلفی
- ۲۲۳..... عضلات عمقی بخش خلفی ناحیه ساق پا
- ۲۲۴..... عضله نازک نئی طویل
- ۲۲۵..... عضله نازک نئی کوتاه
- ۲۲۶..... عضله باز کننده کوتاه انگشتان پا
- ۲۲۷..... عضله دور کننده شست پا
- ۲۲۸..... عضله تاکنده کوتاه انگشتان
- ۲۲۹..... عضله دور کننده انگشت کوچک
- ۲۳۰..... عضله مربع کف پایي
- ۲۳۱..... عضلات دودی پا
- ۲۳۲..... عضله تاکنده کوتاه شست پا
- ۲۳۳..... عضله نزدیک کننده شست پا
- ۲۳۴..... عضله تاکنده کوتاه انگشت کوچک
- ۲۳۵..... عضلات بین استخوانی پشت پا
- ۲۳۶..... عضلات بین استخوانی کف پایي

مقدمه نویسنده

این کتاب می‌تواند بعنوان یک راهنمای مطالعاتی برای تشریح و شناسایی عملکرد عضلات اسکلتی انسان بکار رود، و جهت استفاده دانشجویان رشته‌های فیزیوتراپی، حرکت درمانی، پزشکی، پرستاری، تربیت بدنی، و دیگر زمینه‌های مرتبط با بهداشت طراحی شده است. همچنین می‌تواند بعنوان یک مرجع و منبع خلاصه شده برای کارهای حرفه‌ای نیز مورد استفاده قرار گیرد. آنچه در فصل اول طبقه‌بندی و ارائه می‌گردد، شکل‌های ترسیمی اسکلت است که شامل تمام ساختارهای مورد استفاده برای توصیف سرهای ثابت و متحرک مندرج در فصول بعدی می‌باشد. در این کتاب چون هر ساختمان با شماره‌ای مشابه در همه اشکال طبقه‌بندی می‌گردد، لذا از یک سیستم عددی گسترده‌ای استفاده می‌شود. فصل دوم کتاب به توصیف حرکات مختلف بدن می‌پردازد. در فصول سوم تا نهم، سر ثابت، سر متحرک، عمل، و عصب‌گیری عضلات اسکلتی مورد بحث قرار می‌گیرند و هر عضله در صفحه جداگانه‌ای ارائه می‌گردد. تارهای عصبی نخاع شوکی که به هر عضله، عصب می‌دهند، پس از نام هر عصب در داخل پرانتزهایی آورده شده‌اند.

شکل‌های ترسیمی دارای موارد برجسته و مهم ذیل می‌باشند:

- ۱) محل استخوانها و غضروفهای متصل به عضلات سایه زده شده‌اند.
 - ۲) ساختمانهای مجاور عضلات نیز نشان داده شده‌اند.
 - ۳) تارهای عضلانی با توجه به مسیر و جهت‌گیری تارها رسم گردیده‌اند.
 - ۴) تارهای عضلانی که از زیر استخوانها و غضروفها عبور می‌کنند، بصورت خطوط فاصله دار نشان داده شده‌اند.
 - ۵) تاندونها و نیامهای پهن و نازک (آپونوروز) عضلات نیز نشان داده شده‌اند.
- این علائم و ویژگیها، به تعیین موقعیت واقعی و درک عمل عضلات کمک می‌کنند. چون هدف اصلی ما توصیف حرکت عضلات اسکلتی می‌باشد، لذا عضلات میان دو راه (پرینثوم)، چشم، حفره صماخی (گوش)، زبان، حنجره، حلق (گلو)، یا کام (سقف دهان) را توصیف نکرده‌ایم.

رابرت جی. استون

جو دیت ای. استون

مقدمه مترجمین

سپاس آن را که اندیشه رهسپردن در مسیر ایجاد دنیایی والا و متعالی را در ذهن ما افکند و تلاش خستگی ناپذیر در تحقق این مهم را پیشه ما ساخت. تقدیم به همه کسانی که رسالت والای معلمی را به دوش کشیده و برای تحقق آرمانهای والای جامعه انسانی تلاش کرده و می‌کنند.

امر پژوهش یکی از مهمترین اموری است که باید در دانشگاهها در اولویت خاص قرار گیرد، لذا تدوین، گردآوری، تألیف و ترجمه متون مختلف و معتبر علمی در جهت بهره‌برداری اصولی و کاربردی از آنها باید مورد توجه ویژه باشد.

این کتاب ترجمه مجموعه کاملی از اطلاعات بنیادی مرتبط با عضلات اسکلتی و استخوانهای بدن است که می‌تواند اساتید، دانشجویان و همه علاقه‌مندان را در جهت درک و شناخت هر چه بهتر بدن و چگونگی عملکرد آن یاری نماید.

آناتومی و شناخت استخوانها و عضلات بدن یکی از شاخه‌های زیربنایی و بسیار مهم مرتبط با علوم همچون حرکت شناسی، حرکات اصلاحی و درمانی، آسیب شناسی ورزش، فیزیوتراپی، توان بخشی، پزشکی، تربیت بدنی و علوم ورزشی و تمام رشته‌های علمی مرتبط با ساختار بدن، تندرستی و ورزش است.

در ترجمه این کتاب سعی شده تا امانت در ترجمه و اصول درست نویسی فارسی رعایت شود، علاوه بر آن ساده‌نویسی ملاک کار بوده و تلاش شده تا برگردان مناسبی برای واژگان، اصطلاحات و مفاهیم علمی کتاب انتخاب شود.

با تشکر
دکتر علی اصغر رواسی
مهدی قبطاسی