

۱۴۳۸/۹۲۶

آناتومی حرکتی

(استخوان‌ها، مفاصل و عضلات)

www.ketab.ir

دکتر علی اصغر رواسی

استاد دانشگاه تهران

سرشناسه	: روایی، علی اصغر، ۱۳۳۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: آناتومی حرکتی (استخوان‌ها، مفاصل و عضلات)/علی اصغر روایی.
مشخصات نشر	: تهران: نرسی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۳۴۴ص: مصور، جدول.
شابک	: 978-600-5028-62-1
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: دستگاه عضلانی اسکلتی
موضوع	: Musculoskeletal system
موضوع	: کالبدشناسی انسان
موضوع	: Human anatomy
موضوع	: حرکت بدن انسان
موضوع	: Human locomotion
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ۸۱۹/۳۰۱QP
رده بندی دیویی	: ۶۱۲/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۸۱۱۰۰۰

رستویی پیش از انتشار: انتشارات نرسی



نام کتاب	: آناتومی حرکتی (استخوان‌ها، مفاصل و عضلات)
تألیف	: دکتر علی اصغر روایی
صفحه بندی	: عسل کریمی
طراح جلد	: محمود شهرووند
نویت چاپ	: اول- ۱۳۹۵
شمارگان	: ۵۰۰ نسخه
قیمت	: ۳۰۰۰۰ تومان
ناشر	: انتشارات نرسی
مرکز پخش	: خیابان انقلاب- روبروی دانشگاه تهران- مجتمع تجاری فروزنده طبقه همکف، شماره ۳۳۵
	: ۰۲۱-۶۶۹۵۵۰۸۰①

حق چاپ محفوظ و مخصوص ناشر می‌باشد. تهران ۱۳۹۵

ISBN 978-600-5028-62-1

مقدمه

شناخت ساختار بدن انسان در برخی از رشته‌های دانشگاهی از اهم اهداف است، زیرا که خود مقدمه‌ای است بر علوم دیگر و این مقدور نیست، جز با استفاده از منابع مورد اطمینان و اساتید برتر. گو اینکه شناخت کلیه اندام‌ها و دستگاه‌های بدن انسان اهمیتی غیر قابل گذشت دارند و خود این موضوع نیز مساوات را در یادگیری این مطلب طلب می‌کند، اما با توجه به رشته تحصیلی و میزان احتیاج به علم و اطلاع از برخی دستگاه‌ها به صورتی دقیق‌تر، می‌توان برای خود تقدم و تأخری را ملاحظه کرد.

پس از سال‌ها تدریس آناتومی بر آن شدم که اطلاعات خود را بر سپیدی کاغذ نقش زنم و هرآنچه که در چنته دارم، بر طبق اخلاص نهاده، پیش کش اساتید و دانشجویان و علاقه‌مندان نمایم. با هدف کامیابی در این امر بهم از منابع مختلف نیز استفاده نمودم. پس از چند سال نوشتن، که همراه با مطالعه فراوان بود، تعداد صفحات کتاب در قطع رحلی به هزار نزدیک شد و این یعنی ارایه کتابی حجیم و شاید هم دقیق. با توجه این حجم برآن شدم که کتاب را در چند مجلد، با قطع وزیری ارایه نمایم، و این اولین است از این مجموعه. در آخر نیز کلیه این مطالب به صورت یک جلد کتاب کامل برای آناتومی ارایه خواهد شد.

این کتاب شامل مطالبی دقیق در باب 1 با سیستم لکوموتور، که شامل مباحثی از استخوان‌ها مفصل و عضلات است، می‌باشد.

در ارایه این کتاب ضمن توجه به کیفیت و کامل بودن مطالب، به نحوه ارایه نیز نظری دقیق داشته‌ام. در حقیقت سعی کردم که سنگین‌ترین و دقیق‌ترین مطالب را با جملاتی ساده به نگارش درآورم، که این خود اعتقاد همیشگی‌ام است، چه در نگارش و چه در نوشتار.

در مبحث استخوان‌ها، به نکات کلیدی و اساسی تک استخوان‌ها توجه شده است. در مبحث مفصل، به صورت بسیار مشخص به نکاتی ظریف اشاره نموده‌ام. در بحث مفصل، کلیه رباط‌ها مورد توجه قرار گرفته‌اند. سعی من بر این بوده است که حتی یک رباط نیز از چشم دور نماند. در فصل مربوط به عضلات نیز با سادگی هرچه تمامتر، به معرفی عضله و سپس به ارایه مطالب در جمله سر ثابت و سر متحرک و عمل و عصب‌گیری عضله پرداخته‌ام. در این مبحث نیز سعی برآن بود که عضله‌ای از قلم نیفتد.

امیدوارم که این کتاب مورد توجه قرار گیرد. از ارایه نظر اساتید، دانشجویان و فرهنگیان و کلیه اهالی وادی قلم و کتابت، بسی خوشحال و مسرور خواهم شد، چرا که همیشه بر این اعتقادم که کامل نوشتن و کامل ارایه نمودن مطالب علمی مقدور نیست، جز با نظر و راهنمایی دیگران.

حسن است به اتفاق ملاحظت جهان گرفت آری، به اتفاق جهان می‌توان گرفت

علی اصغر روانی

شهریور ماه ۱۳۹۵

فهرست

۱۹.....	فصل اول: اسکلت (The skeleton)
۲۱.....	اسکلت (The skeleton)
۲۱.....	وظایف اسکلت
۲۲.....	تعداد استخوان‌های بدن
۲۳.....	آماده کردن استخوان برای مطالعه
۲۳.....	ساختمان استخوان‌های بلند
۲۷.....	ساختمان استخوان‌های کوتاه، پهن و بی‌شکل
۲۷.....	ضریع (Pericosteum)
۲۸.....	شکل استخوان‌ها
۳۰.....	عروق و اعصاب استخوان
۳۲.....	واژه‌های مربوط به استخوان‌ها
۳۳.....	استخوان‌بندی محوری (The axial skeleton)
۳۳.....	ستون مهره‌ها (Vertebral column)
۳۴.....	انحنای ستون مهره‌ها
۳۵.....	ساختمان مهره
۳۷.....	ویژگی مهره‌های گردن
۳۸.....	اطلس (Atlas)
۴۰.....	مهره محور (Axis)
۴۱.....	ویژگی‌های مهره‌های پشتی
۴۳.....	ویژگی‌های مهره‌های کمری
۴۳.....	استخوان خاجی (Sacrum)
۴۶.....	استخوان دنبالچه (Coccyx)
۴۷.....	قفسه سینه (Thorax)
۴۷.....	دنده (Rib)
۴۹.....	جناغ سینه (Sternum)
۵۲.....	عضروف‌های دنده‌ای
۵۳.....	سر و صورت (Skull)
۵۶.....	بررسی استخوان‌های سر و صورت
۵۶.....	استخوان پس سری (Occipital bone)

۵۸.....	استخوان گیجگاهی (Temporal bone)
۶۰.....	استخوان پیشانی (Frontal bone)
۶۱.....	استخوان پرویزنی (Ethmoid bone)
۶۲.....	استخوان پروانه‌ای (Sphenoid bone)
۶۵.....	استخوان آهیانه (Parietal Bone)
۶۶.....	تیغه میانی بینی (Vomer)
۶۷.....	استخوان بینی (Nasal Bone)
۶۷.....	استخوان اشکی (Lacrimal)
۶۸.....	استخوان فک بالایی (Maxilla)
۶۹.....	استخوان کامی (Palatine bone)
۷۱.....	استخوان گونه‌ای (Zygomatic bone)
۷۱.....	استخوان شاخک تحتانی بینی (Inferior Nasal Conchae)
۷۲.....	استخوان فک پایینی
۷۴.....	استخوان لامی (Mandible)
۷۶.....	استخوان بندی ضمیمه‌ای (The appendicular skeleton)
۷۷.....	اسکلت اندام‌های بالایی
۷۸.....	استخوان کتف (Scapula)
۸۰.....	استخوان ترقوه (Clavicle)
۸۲.....	استخوان بازو (Humerus)
۸۷.....	استخوان زند زیرین (Ulna)
۸۷.....	استخوان زند زبرین (Radius)
۹۱.....	اسکلت دست
۹۱.....	استخوان‌های مچ دست (Carpals)
۹۲.....	بررسی تک تک استخوان‌های مچ دست
۹۲.....	استخوان ناوی (Scaphoid)
۹۲.....	استخوان هلالی (lunate)
۹۳.....	استخوان هرمی (Triquetral)
۹۳.....	استخوان نخودی (Pisiform)
۹۴.....	استخوان ذوزنقه (Trapezium)
۹۵.....	استخوان شبه ذوزنقه (Trapezoid)
۹۵.....	استخوان بزرگ (Capitate)

۹۶	 استخوان چنگکی (hamate)
۹۶	 استخوان‌های کف دست (Metacarpals)
۹۷	 بررسی تک تک استخوان‌های کف دست
۹۷	 اولین استخوان کف دست
۹۷	 دومین استخوان کف دست
۹۹	 سومین استخوان کف دست
۱۰۰	 چهارمین استخوان کف دست
۱۰۰	 پنجمین استخوان کف دست
۱۰۱	 بندهای انگشتان دست (The phalanges of the hand)
۱۰۲	 اسکلت اندام‌های بینی
۱۰۲	 استخوان بی‌نام (Innominate bone)
۱۰۷	 لگن (Pelvis)
۱۰۷	 اختلاف تشریحی لگن مرد و زن
۱۰۹	 طبقه‌بندی لگن‌ها براساس اجزاء
۱۱۰	 استخوان ران (Femur)
۱۱۶	 کشکک (Patella)
۱۱۷	 درشت نی (Tibia)
۱۲۰	 نازک نی (Fibula)
۱۲۶	 استخوان بندی پا
۱۲۶	 استخوان‌های میچ پا (Tarsals)
۱۲۶	 استخوان قاپ (Talus)
۱۲۹	 استخوان پاشنه
۱۳۳	 استخوان تاسی (Cuboid)
۱۳۴	 استخوان ناوی (Navicular)
۱۳۴	 استخوان‌های میخی (Cuneiform)
۱۳۶	 استخوان‌های کف پا (Metatarsals)
۱۳۷	 ساختار تشریحی استخوان‌های کف پا
۱۴۱	 بندهای انگشتان پا (The phalanges of the foot)
۱۴۲	 قوس‌های پا
۱۴۵	 فصل دوم: دستگاه مفاصل
۱۴۷	 تعریف مفاصل

۱۴۷	تقسیم‌بندی مفاصل
۱۴۷	مفاصل لیفی (Fibrous joints)
۱۵۰	مفاصل غضروفی (Cartilaginous joints)
۱۵۱	مفاصل سینوویال (Synovial joints)
۱۵۴	انواع مفاصل سینوویال
۱۵۶	بررسی انواع مفاصل
۱۵۶	مفاصل ستون مهره‌ها
۱۵۶	۱- مفاصل موجود بین جسم مهره‌ها (Intervertebral symphysis)
۱۵۸	مفاصل موجود بین قوس‌های مهره‌ای (Intervertebral syndesmoses)
۱۶۰	مفاصل بین زوایا مفصلی (Zygapophysial joints)
۱۶۰	رباط‌ها
۱۶۰	مفاصل جانبی مهره (مفاصل لوشکا) (Unco- vertebral joints (joints of luschka))
۱۶۱	مفاصل جمجمه‌ای - مهره‌ای (Craniovertebral joint)
۱۶۱	مفاصل اطلسی - پس‌سری (Atlanto- occipital joint)
۱۶۲	رباط‌ها:
۱۶۳	رباط‌های موجود بین مهره آکسیس و استخوان پس‌سری
۱۶۴	مفاصل اطلسی - آسه‌ای (Atlanto- axial joints)
۱۶۴	مفاصل اطلسی - دندانانی (Atlanto- odontoid joints)
۱۶۵	رباط‌ها:
۱۶۵	مفاصل جانبی اطلسی - آسه‌ای (lateral atlanto- axial joints)
۱۶۶	مفاصل کمری - خاجی (Lumbosacral Joints)
۱۶۶	مفصل خاجی - دنباله‌ای قدامی (Sacroccygeal joint)
۱۶۷	ساختمان دیسک بین مهره‌ای
۱۶۹	مفاصل بین دنده‌ها و ستون مهره‌ها
۱۷۰	مفصل دنده‌ای - مهره‌ای (Costovertebral joint)
۱۷۱	مفاصل دنده‌ای - عرضی (Costotransverse joints)
۱۷۲	مفاصل بخش قدامی قفسه سینه
۱۷۲	مفاصل جناغی - دنده‌ای (Sternocostal Joints)
۱۷۴	مفاصل دنده‌ای - غضروفی (costochondral Joints)
۱۷۴	مفاصل بین غضروفی (Interchondral Joints)
۱۷۴	مفاصل بین جناغی (Intersternal Joints)

۱۷۵	مفاصل لگن خاصره
۱۷۵	مفصل خاجی - لگنی (sacro- iliac Joints)
۱۷۷	ارتفاق عانه (Symphysis pubis)
۱۷۸	مفاصل گیجگاهی - فکی (Temporomandibular Joints)
۱۸۰	مفاصل اندامهای بالایی
۱۸۰	مفصل جناغی - ترقوه‌ای (Sternoclavicular)
۱۸۲	مفصل آخرمی - ترقوه‌ای (Acromioclavicular)
۱۸۲	مفصل شانه (Shoulder joint)
۱۸۵	مفاصل آرنج (Elbow joint)
۱۸۹	مفاصل زند - برین - زند زیرینی (Radio- ulnar joints)
۱۸۹	مفصل زند زیرینی - زند - فوقانی (Proximal radio- ulnar joint)
۱۸۹	مفصل زند زیرین - زند - برینی - تحتانی (Distal radio- ulnar joint)
۱۹۱	مفصل زند زیرینی - زند زیرینی - میانی (Middle radio- ulnar joint)
۱۹۱	مفاصل مچ
۱۹۱	مفاصل ردیف اول مچ
۱۹۲	مفاصل ردیف دوم مچ
۱۹۳	مفاصل ردیف‌های اول و دوم مچ دست یا مفاصل میانی (Midcarpal joints)
۱۹۴	مفصل مچ
۱۹۵	مفاصل مچی - کفی (Carpometacarpal)
۱۹۶	مفاصل بین کفی (Intermetacarpal joints)
۱۹۷	مفاصل کفی - انگشتی دست (Metacarpophalangeal joints)
۱۹۸	مفاصل بین بندی (Interphalangeal joints)
۱۹۹	مفصل مچی - کفی مربوط به شست (Carpometacarpal joint of the pollex)
۲۰۱	مفصل کفی - انگشتی شست (Carpometacarpal Joint of Pollex)
۲۰۱	مفصل بین بندی شست (Interphalangeal Joint of pollex)
۲۰۱	مفاصل اندامهای تحتانی
۲۰۱	مفصل ران (hip Joint)
۲۰۳	مفصل زانو (Knee Joint)
۲۰۶	مفصل کشککی - رانی (Patellofemoral Joint)
۲۰۶	مفاصل درشت نییی - نازک نییی (Tibiofibular Joints)
۲۰۸	۱- مفصل درشت نییی - نازک نییی فوقانی (Superior tibiofibular joint)

۲۰۸	۲- مفصل درشتنی‌یی - نازک‌نی‌یی تحتانی (Inferior tibiofibular Joint)
۲۱۰	۳- مفصل درشتنی‌یی - نازک‌نی‌یی میانی (Middle tibiofibular joint)
۲۱۰	مفاصل قوزک (Ankle Joints)
۲۱۱	مفصل زیرین قاپ یا قاپی - پاشنه‌ای (Subtalar Joint)
۲۱۲	مفصل قاپی - پاشنه‌ای - ناوی (Talocalcaneonavicular Joint)
۲۱۳	مفصل پاشنه‌ای - تاسی (Calcaneocuboid joint)
۲۱۳	مفصل تاسی - ناوی (Cuboideonavicular joint)
۲۱۳	مفاصل میخی - ناوی (Cuneonavicular joints)
۲۱۴	مفاصل بین میخی (Intercuneiform joints)
۲۱۶	مفصل میخی - تاسی (Cuneocuboid Joint)
۲۱۶	مفاصل مچ‌یی - ناف‌یی (Tarsometatarsals joints)
۲۱۸	مفاصل بین کف پا (Intermetatarsal Joints)
۲۱۸	مفاصل بین پایه‌های استخوان‌های کف پا
۲۱۸	مفاصل سر استخوان‌های کف پا
۲۱۹	مفاصل کفی - انگشتی (Metatarsophalangeal Joints)
۲۱۹	مفاصل بین بندی (Interphalangeal Joints)
۲۲۱	فصل سوم: دستگاه عضلانی
۲۲۳	دستگاه عضلانی
۲۲۳	ساختمان عضله
۲۲۴	شکل عضله (Muscle shape)
۲۲۵	اعمال عضلات
۲۲۶	نحوه نام‌گذاری عضلات
۲۲۷	ساختمان میکروسکوپی عضله
۲۳۰	شبکه سارکوپلاسمی (Sarcolasmic reticulum)
۲۳۱	بافت پیوندی عضله اسکلتی
۲۳۳	عصب‌گیری عضلات
۲۳۳	اتصال عصبی - عضلانی (neuromuscular junction)
۲۳۶	واحد حرکتی (Motor unit)
۲۳۷	وتر، ورقه لیفی و نیام
۲۳۹	بررسی عضلات بدن
۲۳۹	عضلات سرو صورت و جونده

۲۳۹	عضلات گوش (Auricularis)
۲۴۰	عضله گیجگاهی - آهیانه‌ای (Temporoparietalis)
۲۴۰	عضله پس سری - پیشانی (Occipitofrontalis)
۲۴۱	عضله فوقانی آبرو (Corrugator Supercilii)
۲۴۲	عضله بالا برنده پلک فوقانی (Levator palpebrae superioris)
۲۴۲	عضله هرمی بینی (Procerus)
۲۴۳	عضله بینی (Nasalis)
۲۴۳	عضله جمع کننده بینی (Depressor septi)
۲۴۳	عضله حلقوی چشمها (Orbicularis oculi)
۲۴۳	عضله حلقوی لبها (Orbicularis oris)
۲۴۴	عضله بالا برنده لب فوقانی (Levator labii superioris)
	بخش گوشه‌ای یا بالا برنده لب فوقانی و بال بینی (Levator labii superioris alaeque nasi)
۲۴۴	
۲۴۴	بخش زیر حلقه‌ای یا بالا برنده لب فوقانی (Levator labii superioris)
۲۴۴	عضله گونه‌ای کوچک (Buccinator minor)
۲۴۵	عضله گونه‌ای بزرگ (Zygomaticus major)
۲۴۵	عضله خنده (Risorius)
۲۴۵	عضله بالا برنده گوشه دهان (Levator anguli oris)
۲۴۵	عضله پایین برنده گوشه دهان (Depressor anguli oris)
۲۴۶	عضله پایین برنده لب پایینی (Depressor labii inferioris)
۲۴۶	عضله چانه‌ای (Mentalis)
۲۴۶	عضله شیپوری (Buccinator)
۲۴۶	عضله گیجگاهی
۲۴۷	عضله ماضغه (جونده) (Masster)
۲۴۷	لایه خارجی
۲۴۷	لایه میانی
۲۴۷	لایه داخلی
۲۴۷	عضله پروانه‌ای - فکی (Sphenomandibularis)
۲۴۹	عضله رجلی داخلی (Medial pterygoid)
۲۴۹	عضله رجلی خارجی (Lateral pterygoid)
۲۴۹	عضلات لامی (Suprahyoid muscles)

۲۴۹	عضله دو بطنی (Digastric).....
۲۵۰	عضله چانه‌ای - لامی (Geniohyoid).....
۲۵۰	عضله فکی - لامی (Mylohyoideus).....
۲۵۱	عضله نیزه‌ای - لامی (Stylohyoid).....
۲۵۱	عضلات تحت لامی (Infrahyoid).....
۲۵۲	عضله جناغی - لامی (Sternohyoid).....
۲۵۲	عضله جناغی - تیرویدی (Sternothyroid).....
۲۵۲	عضله تیرویدی - لامی (Thyrohyoid).....
۲۵۳	عضله پوستی گردن (Platysma).....
۲۵۳	عضلات چشم.....
۲۵۳	عضلات گوش.....
۲۵۳	عضلات زبان.....
۲۵۳	عضلات کام، حلق و حنجره.....
۲۵۴	عضله کامی - زبانی (Palatoglossus).....
۲۵۴	عضله بالا برنده کام نرم (Levator veli palatini).....
۲۵۵	عضله کامی - حلقی (Palatopharyngeus).....
۲۵۵	عضله کشنده کام نرم (Tensor veli palatini).....
۲۵۶	عضله زبان کوچک (Uvulae).....
۲۵۶	عضله تنگ کننده حلق (Pharyngeal constrictor).....
۲۵۶	بخش فوقانی عضله تنگ کننده حلق.....
۲۵۶	بخش میانی عضله تنگ کننده حلق.....
۲۵۶	بخش پایینی عضله تنگ کننده حلق.....
۲۵۷	عضله نیزه‌ای - حلقی (Stylopharyngeus).....
۲۵۷	عضله استاشی - حلقی (Salpingopharyngeus).....
۲۵۸	عضلات مخروطی (Arytenoids).....
۲۵۸	عضلات انگشتری - مخروطی (Cricothyroids).....
۲۵۹	عضله انگشتری - تیرویدی (Cricothyroid).....
۲۶۰	عضله تیرویدی - مخروطی (Thyroarytenoid).....
۲۶۰	عضله صوتی (Vocalis).....
۲۶۰	عضلات ستون مهره‌ها (Muscles of the vertebral column).....
۲۶۰	عضلات سطحی ستون مهره‌ها.....

۲۶۰	عضله باز کننده ستون مهره‌ها (Erector spinae)
۲۶۱	گروه عضلانی خاصره‌ای (Iliocostalis)
۲۶۱	عضلات خاصره‌ای گردنی (Iliocostalis cervicis)
۲۶۲	عضلات خاصره‌ای پستی (Iliocostalis thoracis)
۲۶۲	عضلات خاصره‌ای کمری (Iliocostalis lumborum)
۲۶۲	گروه عضلات طویل (Longissimus)
۲۶۲	عضلات طویل رأسی (Longissimus capitis)
۲۶۲	عضلات طویل گردنی (Longissimus cervicis)
۲۶۲	عضلات طویل پستی (Longissimus thoracis)
۲۶۳	گروه عضلات شوکی (Spinalis)
۲۶۴	عضلات شوکی گردنی (Spinalis cervicis)
۲۶۴	عضلات شوکی پستی (Spinalis thoracis)
۲۶۴	عضلات نیم خاری (Semi-spinalis)
۲۶۴	عضله نیم خاری رأسی (Semi-spinalis capitis)
۲۶۴	عضله نیم خاری گردنی (Semi-spinalis cervicis)
۲۶۴	عضله نیم خاری پستی (Semi-spinalis thoracis)
۲۶۵	عضله مهره‌ای - گردنی (Splenius cervicis)
۲۶۵	عضله طویل گردنی (Longus colli)
۲۶۶	عضلات عمقی ستون مهره‌ها
۲۶۶	عضلات بین خاری (Interspinales)
۲۶۶	عضلات بین عرضی (Intertransversarii)
۲۶۶	عضله چند سر (Multifidus)
۲۶۷	عضلات چرخش دهنده (Rotators)
۲۶۷	عضله مایل رأسی تحتانی (Obliquus capitis inferior)
۲۶۸	عضلات مؤثر روی حرکات سر
۲۶۸	عضله طویل رأسی (Longus capitis)
۲۶۸	عضله راست رأسی قدامی (Rectus capitis anterior)
۲۶۸	عضله راست رأسی جانبی (Rectus capitis lateralis)
۲۶۹	عضله مهره‌ای - رأسی (Splenius capitis)
۲۶۹	عضلات تحتانی مجموعه
۲۶۹	عضله راست رأسی خلفی بزرگ

۲۷۰	عضله راست رأسی خلفی کوچک (Rectus capitis posterior minor)
۲۷۰	عضله مایل رأسی فوقانی (Obliquus capitis superior)
۲۷۰	عضله جناغی - چنبری - پستانی (Sternocleidomastoideus)
۲۷۱	عضلات قفسه سینه
۲۷۱	عضله دیافراگم
۲۷۲	عضلات نردبانی (Scaleni)
۲۷۲	عضله نردبانی قدامی (Anterior scalene)
۲۷۲	عضله نردبانی میانی (Medial scalene)
۲۷۲	عضله نردبانی خلفی (Posterior scalene)
۲۷۲	عضلات بین دنده‌ای (Intercostalis)
۲۷۳	عضلات بین دنده‌ای داخلی (Internal intercostal)
۲۷۳	عضلات بین دنده‌ای خارجی (External intercostal)
۲۷۴	عضلات دندانه‌ای خلفی
۲۷۴	عضله دندانه‌ای خلفی فوقانی (Serratus posterior superior)
۲۷۴	عضله دندانه‌ای خلفی تحتانی (Serratus posterior inferior)
۲۷۵	عضلات بالا کشنده دنده‌ها (Levator costae)
۲۷۵	عضله جناغی - دنده‌ای (Sternocostalis) یا عضله قفسه سینه (Transversus thoracis)
۲۷۵	عضلات دیواره شکم
۲۷۵	عضله راست شکم (Rectus abdominis)
۲۷۶	عضله مایل خارجی (External abdominal oblique)
۲۷۶	عضله مایل داخلی (Internal abdominal oblique)
۲۷۸	عضله عرضی شکم (Transversus abdominis)
۲۷۸	عضله مربع کمر (Quadratus lumborum)
۲۷۸	عضله بالا کشنده بیضه (Cremaster)
۲۷۹	عضلات ناحیه میان دوره (Perineal region)
۲۷۹	عضله پیازی - اسفنجی (Bulbospongiosus)
۲۸۰	عضله دنباله‌چماقی (Coccygeus)
۲۸۰	عضله ورکی - غاری (Ischiocavernosus)
۲۸۰	عضله تنگ کننده خارجی مقعد (External anal sphincter)
۲۸۰	عضله بالا کشنده مقعد (Levator ani)
۲۸۰	اسفنکتر خارجی مجرای ادرار (External urethral sphincter)

۲۸۱	عضله عرضی سطحی میان دوراه (Superficial transverse perinei)
۲۸۱	عضله عرضی عمقی میان دوراه
۲۸۲	عضلات اندام بالایی
۲۸۲	عضلات مؤثر روی کتف
۲۸۲	عضله دوزنقه (Trapezius)
۲۸۳	عضله گوشه‌یی (levator scapulae)
۲۸۳	عضله متوازی الاضلاع بزرگ (Rhomboid major)
۲۸۵	عضله متوازی الاضلاع کوچک (Rhomboid minor)
۲۸۵	عضلات دندانان قدامی (Serratus anterior)
۲۸۶	عضله سینه‌ای کوچک (Pectoralis minor)
۲۸۶	عضله تحت برفوهای (Subclavius)
۲۸۷	عضلات مؤثر بر بازو
۲۸۷	عضلات غرابی - بازویی (Coracohumeral)
۲۸۸	عضله دلتوئید (Deltoid)
۲۸۸	عضله پشتی بزرگ (Latissimus dorsi)
۲۸۹	عضله سینه‌ای بزرگ (Pectoralis major)
۲۹۰	عضله گرد بزرگ (Teres major)
۲۹۰	عضله گرد کوچک (Teres minor)
۲۹۰	عضله تحت کتفی (Subscapularis)
۲۹۱	عضله تحت خاری (Infraspinatus)
۲۹۱	عضله فوق خاری (Supraspinatus)
۲۹۲	عضله مؤثر روی ساعد
۲۹۲	عضله دوسر بازو
۲۹۳	عضله بازویی قدامی
۲۹۳	عضله سه سر بازو
۲۹۳	عضله سه گوش آرنجی (Anconeus)
۲۹۳	عضله بازویی - زندزبرینی (Brachioradialis)
۲۹۴	عضله درون گرداننده مدور (Pronator teres)
۲۹۴	عضله درون گرداننده مربع (Pronator quadratus)
۲۹۵	عضله بیرون گرداننده (Supinator)
۲۹۵	عضلاتی که از بازو و ساعد روی مچ و دست مؤثرند

۲۹۶	عضله زندزیرینی قدامی (Flexor carpi radialis)
۲۹۷	عضله زندزیرینی قدامی (Flexor carpi ulnaris)
۲۹۸	عضله تا کننده عمقی انگشتان (Flexor digitorum profundus)
۲۹۹	عضله تا کننده سطحی انگشتان (Flexor digitorum superficialis)
۲۹۹	عضله تا کننده بلند شست دست (Flexor pollicis longus)
۲۹۹	عضله کف دستی بلند (Palmaris longus)
۲۹۹	عضله باز کننده بلند مچ دست (Extensor carpi radialis longus)
۳۰۰	عضله باز کننده کوتاه مچ دست (Extensor carpi radialis brevis)
۳۰۰	عضله باز کننده مچ دستی (زندزیرینی خلفی) (Extensor carpi ulnaris)
۳۰۱	عضله باز کننده انگشت کوچک (Extensor digiti minimi)
۳۰۱	عضله باز کننده انگشتان (Extensor digitorum)
۳۰۱	عضله باز کننده انگشت اشاره (Extensor indicis)
۳۰۱	عضله دور کننده بلند شست (Abductor pollicis longus)
۳۰۳	عضله باز کننده کوتاه شست (Extensor pollicis brevis)
۳۰۳	عضله باز کننده بلند شست (Extensor pollicis longus)
۳۰۳	عضلات داخلی دست
۳۰۴	عضلات میانی کف دست
۳۰۴	عضلات بین استخوان کف دستی (Palmar interossei)
۳۰۵	عضلات بین استخوانی پشت دستی (Dorsi interossei)
۳۰۶	عضلات دودی (Lumbricales)
۳۰۶	عضلات برجستگی تار
۳۰۶	عضله دور کننده کوتاه شست (Abductor pollicis brevis)
۳۰۷	عضله نزدیک کننده شست (Abductor pollicis)
۳۰۷	تا کننده کوتاه شست (Flexor pollicis brevis)
۳۰۷	عضله متقابل شست
۳۰۸	عضلات هیپوتار
۳۰۸	عضله دور کننده انگشت کوچک
۳۰۸	عضله تا کننده کوتاه انگشت کوچک
۳۰۸	عضله متقابل انگشت کوچک
	نوار عرضی تا کننده، نوار عرضی باز کننده مچ دست (Flexor retinaculum, Extensor
۳۰۹	retinaculum)

۳۱۱	عضلات اندام پایینی
۳۱۱	عضلات مؤثر روی مفصل ران
۳۱۱	عضله سویز بزرگ (Psoas major)
۳۱۲	عضله سویز کوچک (Psoas minor)
۳۱۴	عضله خاصرهای (Iliacus)
۳۱۴	عضله سرینی بزرگ (Gluteus maximus)
۳۱۵	عضله سرینی میانی (Gluteus medius)
۳۱۵	عضله سرینی کوچک (Gluteus minimus)
۳۱۵	عضله کشنده پاش نیام (Tensor fascia latae)
۳۱۵	عضلات چرخش دهند خارجی ران
۳۱۵	عضله گلابی شکل (Piriformis)
۳۱۶	عضله مربع رانی (Quadratus femoris)
۳۱۶	عضله توامی زیرین (Gemelli superior)
۳۱۷	عضله توامی زیرین
۳۱۷	عضله سدادی برونی (Obturator externus)
۳۱۷	عضله سدادی درونی (Obturator internus)
۳۱۷	عضله چهار سر ران (Quadriceps femoris)
۳۱۷	عضله راست رانی (Rectus femoris)
۳۱۹	عضله پهن داخلی (Vastus medialis)
۳۱۹	عضله پهن میانی (Vastus intermedius)
۳۱۹	عضله پهن خارجی (Vastus lateralis)
۳۱۹	عضلات نزدیک کننده
۳۱۹	عضله نزدیک کننده بزرگ (Adductor magnus)
۳۲۱	عضله نزدیک کننده کوچک (Adductor minimus)
۳۲۱	عضله نزدیک کننده بلند (Adductor longus)
۳۲۱	عضله نزدیک کننده کوتاه (Adductor brevis)
۳۲۱	عضله شانه‌یی (Pectineus)
۳۲۱	عضله راست داخلی (Gracilis)
۳۲۲	عضله خیاطه (Sartorius)
۳۲۲	عضلات همسترینگ (Hamstrings)
۳۲۲	عضله دو سر رانی (Biceps femoris)

۳۲۴	عضله نیمه غشایی (Semimembranosus)
۳۲۴	عضله نیم وتری (Semitendinosus)
۳۲۴	عضله رکیبی (Popliteus)
۳۲۵	عضلات ساق پا و پا
۳۲۵	عضله باز کننده بلند انگشتان (Extensor digitorum longus)
۳۲۵	باز کننده بلند شست پا (Extensor hallucis longus)
۳۲۵	عضله ساقی قدامی (Tibialis anterior)
۳۲۸	عضله نازک نی‌یی طرفی (Peroneus tertius)
۳۲۸	عضله نازک نی‌یی بلند (Peroneus longus)
۳۲۸	عضله نازک نی کوتاه (Peroneus brevis)
۳۲۸	عضله دو قل (Gastrocnemius)
۳۳۰	عضله کف پای (Plantaris)
۳۳۱	عضله نعلی (Soleus)
۳۳۱	عضله ساقی خلفی (Tibialis posterior)
۳۳۱	عضله تا کننده بلند انگشتان (Flexor digitorum longus)
۳۳۱	عضله تا کننده بلند شست (Flexor hallucis longus)
۳۳۳	عضله دور کننده شست پا (Abductor hallucis)
۳۳۳	عضله تا کننده کوتاه انگشتان (Flexor digitorum brevis)
۳۳۳	عضله دور کننده انگشت کوچک (Abductor digiti minimi)
۳۳۴	عضله مربع کف پای (Quadratus plantae)
۳۳۵	عضلات دودی (Lumbricales)
۳۳۵	عضله تا کننده کوتاه شست (Flexor hallucis brevis)
۳۳۵	عضله نزدیک کننده شست (Adductor hallucis)
۳۳۶	عضله تا کننده کوتاه انگشت کوچک (Flexor digiti minimi brevis)
۳۳۶	عضلات بین استخوانی کف پای (Plantar interossei)
۳۳۸	عضلات بین استخوانی پشت پای (Dorsal interossei)
۳۳۹	عضله باز کننده کوتاه انگشتان و شست (Extensor digitorum and hallucis brevis)
۳۳۹	عضله تا کننده فرعی انگشتان (Flexor digitorum accessorius)
۳۳۹	نوارهای عرضی مج پا