

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آناتومی و فیزیولوژی ماساژ

تألیف :
کسانی پریم کومار

ترجمہ:

دکتر محسن عصارزادہ نوش آبادی

دکتر بہنام قاسمی

دکترای توانبخشی ورزشی و ماساژ

دکتر محسن اکبرپور بنی

عضو ہیئت علمی دانشگاه قم

ویراستار علمی :

دکتر محسن عصارزادہ نوش آبادی

سرشناسه

عنوان و نام پدید آور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

موضوع

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده ی کتبه

بندی دیویی

سمار: شابشناسی ملی

پرمکومار، کالیانی
Premkumar, Kalyani

آناتومی و فیزیولوژی ماساژ -/ تالیف کالیانی پریم کومار؛ ترجمه محسن
عصارزاده نوش آبادی بهنام قاسمی، محسن اکبرپوری؛ ویراستار علمی
محسن عصارزاده نوش آبادی.

اصفهان: جهاد دانشگاهی، واحد اصفهان، ۱۳۹۳.

۴۶۴ ص: مصور، جدول.

۹۷۸-۶۰۰-۳۱۸-۰۴۰-۶

فیا

The massage connection : anatomy and : عنوان اصلی:
physiology, Third Edition, 2011

انسان - فیزیولوژی

کالبدشناسی انسان

ماساژ

عصارزاده نوش آبادی، محسن، ۱۳۴۰ - مترجم

قاسمی، بهنام، ۱۳۵۴ - مترجم

اکبرپور بنی، محسن، مترجم

جهاد دانشگاهی. واحد اصفهان

Q۳۳۱/۲/ پ ۴۱۹ ۱۳۹۳

۶۲۱

۳۶۹۵۱۸۸



آناه ی و فیزیولوژی ماساژ

کالیانی پریم کومار

دکتر محسن عصارزاده نوش آبادی

دکتر بهنام قاسمی - دکتر محسن اکبرپور بنی

انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان

اول

تاریخ سر

۱۲

تیراژ

۱۰۰۰

تعداد صفحات

۴۶۹

نگار

محمد یخزاد

محمدعلی نویسی

۱۹۰۰۰ تومان

۹۷۸-۶۰۰-۳۱۸-۰۴۲-۰

تالیف

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

دکتر

مراکز بخش:

اصفهان: (۱) انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان ۰۳۱- ۳۶۶۸۰۰۶۲

(۲) علم گستر سپاهان: ۳۱-۳۲۲۱۹۹۷۹

تهران: (۱) انتشارات جهاد دانشگاهی (دفتر مرکزی) تلفن: ۰۲۱- ۶۶۴۸۷۶۲۶

(۲) کتابیران: ۰۱۸- ۶۶۵۶۶۵۰۹

(۳) دانشیران: ۰۲۱- ۶۶۴۰۰۲۲۰

www.bookjdi.ir

بایگه اینترنتی

این اثر مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام و یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه
مولف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مقدمه

همزمان با توسعه تکنولوژی و گسترش زندگی ماشینی و نیز تغییر الگوی زندگی و تغذیه، بیماریهایی همچون آرتروز، اسکروز و تنش های عصبی و عضلانی شیوع بیشتری یافته اند. چاقی و انواع بیماریهای قلبی - عروقی، اختلالات تنفسی، همه ارمغان زندگی ماشینی و به طبع آن بی تحرکی است. با این وجود تلاش های زیادی برای دستیابی به روش های پیشرفته علمی و تغییر در سیستم های درمانی توسط کشورهای بیادین حال انجام است. امروزه در کنار دارو درمانی روش های دیگر درمان نیز در حال پیشرفت می باشد. در این میان ماساژ یکی از مهمترین و اساسی ترین روش های درمانی است که هم بصورت مجزا و هم در تعامل با سایر روش های درمانی مانند فیزیوتراپی، توانبخشی، آب درمانی و غیره در تامین سلامت جامعه ایفای نقش میکند. از دیدگاه اندیشمندان و پزشکان بزرگ دنیا ماساژ بعنوان سرچشمه بیادینی و روشی برای تعدیل شرایط محیطی و نیز تامین سلامتی و رفع تنش های عصبی مورد توجه زیادی قرار گرفته است. ماساژ با تاثیر گذاری بر روی سیستم عصبی، باعث ایجاد آرامش شده و در درمان بسیاری از سردردها و رفع اختلالاتی همچون بیخوابی تاثیر بسزایی دارد. همچنین تنش ها و گرفتگی های عضلانی، ایجاد ریلکسیشن و دفع مواد زائد حاصل از متابولیسم همچون اسیدلاکتیک از طریق ماساژ قابل انجام است. تاثیر ماساژ بر عملکرد قلبی - عروقی بر کسی پوشیده نیست. درمان بیماریهایی همچون آرتروز مفاصل، دردهای کمر، کمک به تخلیه لنف، افزایش فعالیت دستگاه تنفس، رفع چین و چروک های صورت، افزایش روند تجزیه چربی و درمان ناهنجاریهایی چون کیفوز، لوردوز و اسکولیوز توسط ماساژ باعث شده است تا ماساژ بعنوان یک روش درمانی بسیار موثر و کارآمد در دنیای متمدن امروزی مورد توجه پزشکان و عموم جامعه قرار گیرد.

کتابی که مباحث آناتومی و فیزیولوژی و درمان را یکجا گردآوری کرده باشد، برای دانشجویان سطح بالای ماساژ درمانی که مهارت های ماساژ و تمرین های مربوط به ماساژ درمانی بالینی را می آموزند، ضروری بنظر می رسد. در این کتاب آناتومی و فیزیولوژی بدن از اتم تا تشکیل مولکول و سلول و بافت مورد بررسی قرار گرفته است و تاثیر ماساژ بر بافت ها و دستگاه های فیزیولوژیک بدن مورد مطالعه قرار گرفته است. دانشجویان میتوانند به طور واضح ساختارهای موجود در اطراف هر بخش از نقاط سطحی که توسط درمانگر لمس میشود را بخوبی مشاهده نموده و درک نمایند. از آنجاکه درک و فهم آناتومی و فیزیولوژی و ارتباط آن با ماساژ برای درمانگر از اهمیت ویژه ای برخوردار است، بر آن شدیم که در این کتاب به تشریح ساختارهای تشکیل دهنده بدن انسان پرداخته و تعامل آن با ماساژ را مورد بررسی قرار دهیم. ذکر این نکته ضروری است که آناتومی و فیزیولوژی در مباحث بسیار پیچیده بوده و جهت درمان موثر، آگاهی دقیق از آن ضروری است تا درمانگر منبع مرجع معتبری برای رجوع داشته باشد. در این کتاب محل قرار گیری ساختارهای مختلف و مسرع بدن و نحوه کارکرد آنها مورد بررسی قرار گرفته و بدنبال آن در بحث جداگانه ای ارتباط این ساختارها با ماساژ مورد توجه قرار گرفته است. این کتاب منبع بسیار خوبی برای دانشجویان رشته تربیت بدنی، علوم ورزشی و نیز دانشجویان رشته ماساژ درمانی بوده و علاوه بر این برای دانشجویان مقطع کارشناسی و فیزیولوژی ورزشی و آسیب شناسی ورزشی بسیار مفید خواهد بود. امید است مخاطبین محترم بتوانند از مطالعه این کتاب بهره کافی برده و گامی صحیح و علمی در راستای پیشرفت هرچه بیشتر مقدمه ماساژ درمانی برداشته و بر دانش و اطلاعات خود در این حیطه تکمیل کننده درمان بیفزایند.

استاد سرافرازان

مرحمتین

فهرست مطالب

فصل ۱: آشنایی با بدن انسان

۱۴	بدن انسان از خارج با داخل
۱۴	ماهیت بدن
۱۵	سطوح بدن
۱۶	وضعیت آناتومیکی
۱۶	جهت‌های مرجع
۱۷	نواحی بدن
۱۸	سر و گردن
۱۹	تنه
۱۹	اندام‌های فوقانی و تحتانی (دست‌ها و پاها)
۲۱	حفره‌های بدن
۲۱	ساختمان بدن: از اتم تا ارگانیسم
۲۴	سیستم‌های بدن
۲۴	سیستم پوششی
۲۷	سیستم اسکلتی
۲۸	سیستم عصبی
۲۸	سیستم قلبی عروقی
۲۹	سیستم لنفوسی
۲۹	سیستم تنفسی
۲۹	سیستم اندوکرینی
۳۰	سیستم تولید مثل
۳۰	سیستم گوارش
۳۰	سیستم کلیوی
۳۰	حفظ حیات: اعمال ضروری
۳۱	متابولیسم
۳۱	واکنش پذیری
۳۱	حرکت
۳۲	گوارش
۳۲	دفع
۳۲	تولید مثل
۳۳	رشد
۳۳	حفظ هموستاز
۳۳	تعریف هموستاز
۳۴	سیستم بازخوردی
۳۷	بخش دوم
۳۷	بدن انسان: سطوح ساختاری
۳۸	توضیح سطح شیمیایی
۳۸	اتم
۳۹	ساختار و تعداد
۴۱	ایزوتوپ

۴۲	سطوح انرژی
۴۲	مولکول‌ها و ترکیب‌ها (مربک‌ها)
۴۳	پیوند شیمیایی
۴۳	پیوند یونی
۴۳	پیوندهای کووالانسی
۴۵	پیوند هیدروژنی
۴۶	واکنش‌های شیمیایی
۴۷	واکنش‌های سنتزی
۴۷	واکنش تجزیه
۴۸	واکنش‌های تبادل
۴۸	واکنش‌های معکوس
۴۸	ترکیبات شیمیایی
۴۸	ترکیبات غیر آلی
۴۸	آ
۵۰	محک‌ها
۵۰	اسیدها، بازها و مفهوم PH
۵۱	ترکیبات آلی
۵۱	کربن
۵۱	کربن
۵۲	ل
۵۴	پروتئین‌ها
۵۵	اسیدهای نوکلئیک
۵۷	آدنوزین تری فسفات
۵۸	توضیح سطح سلولی
۵۸	ساختار سلول
۵۸	غشای سلول
۶۰	اعمال غشاهای سلولی
۶۰	هسته
۶۱	سیتوپلاسم
۶۱	ارگاتل‌ها
۶۲	اسکلت سلولی
۶۲	میتوکندری
۶۲	ریبوزوم و ریبوزوم
۶۳	دستگاه گلژی
۶۳	لیزوزوم‌ها و پراکسیزوم‌ها
۶۴	ستروم‌ها و سانتیول‌ها
۶۵	برآمدگی‌های غشای سلولی: میکروویلی، مژک‌ها، فلاجلاها
۶۵	عملکرد سلول
۶۵	انتقال غشای سلولی
۶۶	پروتئین‌های غشایی اعمال مختلفی دارند:

۱۱۲.....	عملکردهای پوست	۶۸.....	انتقال غیر فعال
۱۱۳.....	محافظت	۷۱.....	انتقال فعال
۱۱۴.....	تنظیم دما (درجه حرارت)	۷۲.....	انتقال وزیکولی
۱۱۴.....	تولید عرق	۷۳.....	تقسیم سلولی: چرخه زندگی سلول
۱۱۵.....	جذب	۷۳.....	آماده شدن برای تقسیم
۱۱۶.....	رنگ پوست	۷۴.....	میتوز و میوز
۱۱۶.....	تاثیر جریان خون بر رنگ پوست	۷۴.....	مراحل میتوز شامل این موارد می باشند:
۱۱۷.....	تاثیر کاروتن بر رنگ پوست	۷۶.....	سنتر پروتئین
۱۱۸.....	ساختارهای ضمیمه ای	۷۸.....	توضیح سطح بافتی
۱۱۸.....	غدد	۷۹.....	بافت اپیتلیال
۱۱۸.....	غدد عرق	۷۹.....	ویژگی های بافت اپی تلیال
۱۱۹.....	غدد چربی	۸۰.....	طبقه بندی بافت اپیتلیال
۱۱۹.....	غدد چرکی	۸۲.....	اپیتلیوم ساده
۱۲۰.....	مو	۸۳.....	اپیتلیوم مطبق
۱۲۱.....	ناخن ها	۸۳.....	اپیتلیوم سنگفرش لایق
۱۲۱.....	میکروارگانسیم های روی پوست	۸۳.....	اپیتلیوم غده ای
۱۲۲.....	التهاب: واکنش التهابی به آسیب	۸۴.....	بافت پیوندی
۱۲۳.....	علل التهاب	۸۴.....	انتقال:
۱۲۴.....	علامت و نشانه های التهاب	۸۵.....	حمايت:
۱۲۵.....	معالجه و ترمیم	۸۵.....	ذخیره کردن:
۱۲۷.....	تاثیر افزایش سن بر سیستم پوششی	۸۵.....	سنسورها:
۱۲۹.....	ارتباط با ماساژ	۸۵.....	مانتریکس خارج سلولی
۱۳۰.....	تکنیک های ماساژ و تاثیر آن بر روی بدن	۸۵.....	فیبرها
۱۳۱.....	مدالیه های مکمل	۸۶.....	سلول های بافت پیوندی
۱۳۲.....	تکنیک رفلکس سطحی	۸۷.....	ویژگی های رابج بافت پیوندی
۱۳۳.....	تکنیک های مایع سطحی	۸۷.....	حالت مایع و نیکسوتروپی
۱۳۳.....	تکنیک های عضوی عضلانی	۸۷.....	چسبندگی
۱۳۵.....	تکنیک های بافت پیوندی	۹۰.....	طبقه بندی بافت پیوندی
۱۳۶.....	تکنیک های حرکت غیر فعال	۹۰.....	بافت پیوندی سست
۱۳۶.....	تکنیک های ضربه ای (percussive)	۹۱.....	بافت پیوندی تراکم
۱۳۶.....	ماساژ: کاربرد درمانی آن	۹۲.....	استخوان
۱۳۷.....	گرمای درمانی	۹۲.....	غضروف
۱۳۸.....	آب	۹۳.....	خون
۱۳۹.....	پوشیدن بدن	۹۴.....	غشاهای بدنی
۱۴۰.....	ماساژ و مایع سطحی	۹۴.....	بافت عضلانی
۱۴۰.....	التهاب	۹۶.....	بافت عضوی
۱۴۰.....	جراحت های پوستی	۹۶.....	تاثیر افزایش بر روی بافت
۱۴۰.....	خودتان را ارزیابی کنید		
۱۴۱.....	واکنش مفید		
۱۴۱.....	واکنش سه گانه		
۱۴۱.....	واکنش های پرمی		

فصل: ۲

۱۰۰.....	پوست	۱۰۰.....	پوست
۱۰۱.....	ساختار پوست	۱۰۱.....	ساختار پوست
۱۰۱.....	ایمی درمیس	۱۰۱.....	ایمی درمیس
۱۰۴.....	استراتیوم گرمیناتیویوم	۱۰۴.....	استراتیوم گرمیناتیویوم
۱۰۵.....	استراتیوم اسپینوسوم (خاردار)	۱۰۵.....	استراتیوم اسپینوسوم (خاردار)
۱۰۵.....	استراتیوم گرانولوسوم	۱۰۵.....	استراتیوم گرانولوسوم
۱۰۶.....	استراتیوم لوسیدوم	۱۰۶.....	استراتیوم لوسیدوم
۱۰۶.....	استراتیوم کورنیوم	۱۰۶.....	استراتیوم کورنیوم
۱۰۷.....	درمیس	۱۰۷.....	درمیس
۱۰۸.....	هیپودرمیس	۱۰۸.....	هیپودرمیس
۱۰۸.....	بیشتر پیاموژیم	۱۰۸.....	بیشتر پیاموژیم
۱۰۹.....	تندازک اعصاب	۱۰۹.....	تندازک اعصاب
۱۱۱.....	گردش خون	۱۱۱.....	گردش خون

فصل: ۳

۱۵۳.....	تشکیل استخوان
۱۵۴.....	طبقه بندی استخوان
۱۵۵.....	استخوان های بلند
۱۵۵.....	استخوان های کوتاه
۱۵۵.....	استخوان های پهن
۱۵۵.....	استخوان های نامنظم
۱۵۶.....	استخوان های کتجدی
۱۵۹.....	ساختار یک استخوان بلند
۱۵۹.....	ساختار قابل رویت استخوان

مفاصل فیروزی	۲۰۸
مفاصل عضروفی	۲۰۹
مفاصل سینوویال	۲۰۹
عملکرد مفاصل	۲۰۹
مفاصل غیر متحرک	۲۰۹
مفاصل نیمه متحرک	۲۱۰
مفاصل متحرک	۲۱۰
مفاصل سینوویال: بررسی دقیق تر	۲۱۰
ساختارهای جانبی	۲۱۲
طبقه بندی مفاصل سینوویال	۲۱۵
حرکت	۲۱۵
مفاصل و ماساژ	۲۱۹
مفصل گیجگاهی فک تحتانی	۲۲۱
لیگامنت ها	۲۲۳
حرکات امکان پذیر	۲۲۳
دامنه حرکتی	۲۲۴
ارزیابی فیزیکی	۲۲۴
مفاصل بین مهره ای	۲۲۵
لیگامنت ها	۲۲۷
حرکات امکان پذیر	۲۲۷
دامنه حرکتی	۲۲۸
ناحیه گردنی:	۲۲۹
ناحیه کمری:	۲۲۹
عضلات	۲۲۹
ارزیابی فیزیکی: ناحیه گردنی	۲۳۰
ارزیابی فیزیکی: ناحیه گردنی	۲۳۱
مفاصل قفسه سینه	۲۳۲
لیگامنت ها	۲۳۳
حرکات، دامنه حرکتی و عضلات	۲۳۴
ارزیابی فیزیکی	۲۳۵
مفاصل جناهی ترقه ای	۲۳۵
لیگامنت ها	۲۳۶
حرکات، دامنه حرکتی و عضلات	۲۳۶
مفصل آخرومرومروانی	۲۳۶
لیگامنت ها	۲۳۶
حرکات، دامنه حرکتی و عضلات	۲۳۷
مفصل گلوئوهرمال یا مفصل شانه	۲۳۸
لیگامنت ها و بورس ها	۲۳۸
حرکات امکان پذیر	۲۳۹
ارزیابی فیزیکی	۲۴۰
مفصل آرنج	۲۴۲
لیگامنت ها و بورس ها	۲۴۳
ارزیابی فیزیکی	۲۴۴
مفصل زند زیرینی زند زیرینی دیستالی	۲۴۵
مفصل زند زیرینی زند زیرینی میانی	۲۴۵
مفصل زند زیرینی معج دستی (راديو کارپالی)	۲۴۶
لیگامنت ها	۲۴۶
حرکات امکان پذیر	۲۴۷
ارزیابی فیزیکی	۲۴۸
مفاصل دست ها	۲۴۸
ارزیابی فیزیکی	۲۴۹
مفاصل و ماساژ: پائین تنه	۲۵۱

ساختارهای میکروسکوپی استخوان	۱۶۰
ترکیب بافت استخوان	۱۶۰
سلول های استخوانی	۱۶۱
دیگر ساختارهای میکروسکوپی	۱۶۲
تشکیل، رشد و ترمیم استخوان	۱۶۳
تشکیل استخوان	۱۶۴
رشد استخوان	۱۶۶
بازسازی استخوان	۱۶۷
شکستگی استخوان	۱۶۷
اسکلت محوری	۱۷۰
جمعیه	۱۷۰
استخوان های کراتیال	۱۷۱
استخوان پیشانی	۱۷۲
استخوان های آهیانه	۱۷۲
استخوان های گیجگاهی	۱۷۳
استخوان پس سری	۱۷۴
استخوان پروانه ای	۱۷۵
استخوان پرویژی	۱۷۵
استخوان های صورت	۱۷۷
علت درد یا کسالت شما چیست؟	۱۷۹
جمعیه جنینی	۱۷۹
استخوان لامی	۱۷۹
ستون مهره ها	۱۸۱
ویژگی های کلی مهره ها	۱۸۱
ستون فقرات	۱۸۴
مهره های گردنی (Cervical)	۱۸۴
مهره ی پشتی یا سینه ای (Thoracic)	۱۸۶
مهره ی کمری (Lumbar)	۱۸۶
مهره های خاجی (Sacrum)	۱۸۶
حمایت مهره ای	۱۸۷
قفسه سینه	۱۸۸
جناغ سینه و دنده ها	۱۸۸
اسکلت ضمیمه ای	۱۹۰
کمر بند شانه	۱۹۰
ترقوه	۱۹۰
کف	۱۹۱
اندام های فوقانی	۱۹۳
بازو	۱۹۳
زند زیرین	۱۹۵
دست	۱۹۷
لگن خاصره و کمر بند لگنی	۱۹۹
خاصره	۲۰۱
نشیمنگاه	۲۰۱
مقایسه لگن مردان و زنان	۲۰۲
اندام های تحتانی	۲۰۲
ران یا Femur	۲۰۲
کشکک	۲۰۴
درشت نی	۲۰۵
نازک نی	۲۰۶
معج پا با آنکل	۲۰۶
مفاصل	۲۰۸
ساختار مفصل	۲۰۸

۳۸۳	عضله سینه‌ای کوچک
۳۸۴	عضله تحت ترقوه ای
۳۸۴	عضلاتی که قسمت فوقانی دست را حرکت می‌دهند
۳۸۶	عضله سینه‌ای بزرگ
	عضله دلتوئید (قسمت‌های قدامی، میانی و خلفی شانه را پوشش می‌دهند)
۳۸۶	عضله غرابی - بازویی
۳۸۷	عضله تحت کتفی (یکی از چهار عضله چرخش دهنده سر دستی)
۳۸۷	عضله فوق خاری (یکی از چهار عضله چرخش دهنده سر دستی)
۳۸۸	عضله تحت خاری (یکی از چهار عضله چرخش دهنده سر دستی)
۳۸۸	عضله گرد بزرگ
۳۸۹	عضله گرد کوچک (یکی از چهار عضله چرخش دهنده سر دستی)
۳۸۹	عضله پشتی بزرگ
۳۹۰	عضلات حرکت دهنده‌ی ساعد و مچ دست
۳۹۱	عضله دوسربازویی
۳۹۴	عضله بازویی قدامی
۳۹۵	عضله بازویی - رادیالی
۳۹۵	عضله برون گرداننده کوتاه
۳۹۶	عضله درون گرداننده مدور
۳۹۶	عضله مربع درون گرداننده
۳۹۷	عضله سه گوش آرنجی
۳۹۷	عضله سه سر بازویی
	عضله فلکسور مچ دستی - رادیالی (جزء گروه عضلات سطحی)
۳۹۸	عضله کف دستی بزرگ
۳۹۸	عضله کف دست - رادیالی
۳۹۹	عضله اکسپناتور - رادیالی (لایه سطحی)
۳۹۹	عضله اکستنسور - اولناری (لایه سطحی)
۴۰۰	عضلات حرکت دهنده کف دست و انگشتان
۴۰۱	عضله فلکسور سطحی انگشتان
۴۰۴	عضله فلکسور عمقی انگشتان
۴۰۴	عضله فلکسور دراز شست دست
۴۰۵	عضله اکستنسور انگشتان
۴۰۵	عضله اکستنسور انگشت کوچک دست (لایه سطحی)
۴۰۶	عضله بین استخوانی پشت دستی (یک تا پنج)
۴۰۷	عضله بین استخوانی کف دستی (اولین تا پنجمین)
۴۰۸	عضله دودی دست
۴۰۸	عضله ایداکتور انگشت کوچک
۴۰۹	عضله آپونتر انگشت کوچک دست
۴۰۹	عضله فلکسور انگشت کوچک دست
۴۱۰	عضله فلکسور کوتاه شست دست
۴۱۰	عضله اکستنسور کوتاه شست دست
۴۱۱	عضله ایداکتور شست دست
۴۱۱	عضله ایداکتور شست دست
۴۱۲	عضله آپوزیتور شست دست
۴۱۳	مروری بر عصب رسانی به اندام‌های فوقانی (دست‌ها)
۴۱۴	عصب آگزیلاری

۳۵۲	عضله Geniohyoid
۳۵۲	عضلات قسمت قدامی گردن
۳۵۴	عضله جناغی چنبری پستانی
۳۵۴	عضله متوازی الاضلاع (قدامی، میانی، و خلفی)
۳۵۵	عضله راسی بزرگ
۳۵۵	عضله راست کننده راسی (قدامی و جانبی)
۳۵۶	عضلات قسمت خلفی گردن
۳۵۶	عضله نیم شوکی - راسی
۳۵۷	عضله نیمه مهره‌ای گردنی
۳۵۸	عضله مهره‌ای راسی
۳۵۸	عضله cervicis Splenii
	عضله CONSIDERED CAPITIS LONGISSIMUS
۳۵۹	(SPINAE ECTOR OF PART
۳۵۹	عضله گوشه ای
۳۵۹	عضله راست کننده خلفی سر (اصغر فرعی)
۳۶۰	عضله مایل سری (فوقانی و تنی)
۳۶۱	عضلات تنه
۳۶۲	گروه عضلات عمقی پشت تنه
۳۶۲	اکستنسورهای ستون فقرات
۳۶۲	فلکسورهای ستون فقرات
۳۶۴	عضله دندانهای خلفی فوقانی
۳۶۴	عضله دندانهای خلفی تحتانی
۳۶۵	عضله thoracis Spinalis
۳۶۵	عضله thoracis Iliocostalis
۳۶۶	عضله thoracis Iliocostalis
۳۶۶	عضله thoracis Semispinalis
۳۶۶	عضله Multifidus
۳۶۷	عضله چرخش دهنده‌ها
۳۶۸	عضله بین عرضی
۳۶۹	عضله مربع کمرب
۳۶۹	عضلات شکم
۳۷۱	عضله مورب خارجی با بزرگ
۳۷۱	عضله مایل داخلی
۳۷۳	عضله عرضی شکمی
۳۷۳	عضله راست شکمی
۳۷۴	عضلات سینه
۳۷۶	عضله بین دنده‌ای خارجی
۳۷۶	عضله بین دنده‌ای داخلی
۳۷۷	عضله عرضی سینه ای
۳۷۷	عضله دیافراگم
۳۷۸	عضلات کف لگن
۳۷۹	ساختار عضلاتی اندام‌ها
۳۸۰	عضلات حرکت دهنده کمربند شانهای
۳۸۱	عضله دوزنقه
۳۸۱	عضله متوازی الاضلاع بزرگ
۳۸۲	عضله متوازی الاضلاع کوچک
۳۸۲	عضله گوشه ای
۳۸۳	عضله دندانهای قدامی

۴۳۵	عضلات حرکت دهنده میج پا
۴۳۹	عضله درشت نی قدامی
۴۳۹	عضله اکسترسور طولیل انگشتان
۴۴۰	عضله اکسترسور دراز شست پا
۴۴۰	عضله نازک نی طرفی
۴۴۱	عضله دولو
۴۴۱	عضله نعلی
۴۴۲	عضله کف پایي
۴۴۲	عضله فلکسور بلند شست پا
۴۴۳	عضله فلکسور بلند (بزرگ) انگشتان
۴۴۳	عضله درشت نی خلفی
۴۴۴	عضله نازک نی بلند
۴۴۴	عضله نازک نی کوچک
۴۴۵	عضله اکسترسور کوچک انگشتان
۴۴۵	عضله اکسترسور کوچک شست پا
۴۴۶	عضله ایداکتور شست پا
۴۴۶	عضله فلکسور کوچک انگشتان
۴۴۷	عضله ایداکتور انگشت کوچک
۴۴۷	عضله مربع کف پایي
۴۴۸	عضلات دودی پا
۴۴۸	عضله فلکسور کوچک شست پا
۴۴۹	عضله اداکتور شست پا
۴۴۹	عضله فلکسور کوچک انگشت کوچک
۴۵۰	عضله بین استخوانی روی پا
۴۵۰	عضله بین استخوانی کف پایي
۴۵۱	مروری بر نحوه ی عصب رسانی به اندام های تحتانی
۴۵۲	عصب رانی (فمورال)
۴۵۲	عصب obturator
۴۵۲	عصب درشت نی
۴۵۲	عصب نازک نی
۴۵۳	عضله ملانی و افزایش سن
۴۵۴	ارتباط با مفاصل
۴۵۸	مطالعه موردی

۴۱۴	عصب پوستی - عضلانی
۴۱۴	عصب مدیان
۴۱۵	عصب اولنار
۴۱۵	عصب رادیال
۴۱۵	عضلاتی که ران را حرکت می دهند
۴۲۱	عضله سرینی بزرگ
۴۲۱	عضله سرینی میانی
۴۲۲	عضله سرینی کوچک
۴۲۲	عضله کشنده پهن نیام
۴۲۳	عضله رکبی (بنظر ترجمه نام عضله اشتباه است)
۴۲۳	عضلات Obturators (درونی و بیرونی)
	عضله چهار سر رانی (بنظر ترجمه این عضله اشتباه است)
۴۲۴	
۴۲۴	عضله Gemellus : قانی و تحتانی
۴۲۵	عضله اداکتور طویل
۴۲۵	عضله اداکتور کوچک
۴۲۶	عضله اداکتور بزرگ
۴۲۶	عضله
۴۲۷	عضله شانه ای
۴۲۷	عضله راست داخلی
	عضله خاصره ای (همراه با عضله سوئر) در ناحیه سوئر
۴۲۸	خاصره ای می گویند
۴۲۸	عضله سوئر بزرگ
	عضله سوئر کوچک
۴۲۹	عضلات حرکت دهنده پا
۳۰	عضله خیاطه
۴۳۱	عضله راست رانی (یکی از چهار سر رانی)
۴۳۱	عضله پهن خارجی (یکی از عضلات چهار سر رانی)
۴۳۲	عضله پهن میانی (یکی از عضلات چهار سر رانی)
۴۳۲	عضله پهن داخلی (یکی از عضلات چهار سر رانی)
	عضله دو سر رانی (یکی از عضلات گروه همسترینگ)
۴۳۳	
۴۳۳	عضله نیم غشایی (یکی از عضلات گروه همسترینگ)
۴۳۴	عضله نیم وتری (یکی از عضلات گروه همسترینگ)
۴۳۴	عضله رکبی