
ضروریات حرکت شناسی پا

ویژه دانشجویان رشته‌های توانبخشی

(فیزیوتراپی، کاردرمانی و ارتوپدی فنی)

مؤلفین: سولماز رهبر (کارشناس ارشد فیزیوتراپی)، مائده انصاریان (کارشناس فیزیوتراپی)

امیر رحمانی رسا (عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان)

www.ketab.ir



سرشناسد	رهبر، سولماز، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور	ضروریات حرکت شناسی پا؛ ویژه دانشجویان رشته های توانبخشی... / مولفین سولماز رهبر، مانده انصاریان، امیر رحمانی رسا.
مشخصات نشر	تهران: رویان پژوه، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	۱۲۰ ص: مصور.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۶۳۰۸-۲۱-۵
وضعیت فهرست نویسی	قیفا
موضوع	پاها
موضوع	پاها - بیماری ها
موضوع	پاها - حرکت ها
شناسه افزوده	انصاریان، مانده، ۱۳۶۳ -
شناسه افزوده	رحمانی رسا، امیر، ۱۳۶۲ -
رده بندی کنگره	۱۳۹۱ / ۴۹ / QM۵۴۹
رده بندی دیویی	۶۱۲/۹۸
شماره ثبت شناسی ملی	۲۷۵۱۲۷۲



ضروریات حرکت شناسی پا

ویژه دانشجویان رشته های توانبخشی (فیزیوتراپی، کاردرمانی و ارتوپدی فنی)

مولفین: سولماز رهبر (کارشناس ارشد فیزیوتراپی)، مانده انصاریان (کارشناس فیزیوتراپی)
امیر رحمانی رسا (کارشناس ارشد کاردرمانی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان)

ناشر: رویان پژوه
چاپ اول: ۱۳۹۱
گرافیک و صفحه آرایی: اکرم هاشمی
چاپ: بهمن
قطع و تعداد صفحات: وزیری-۱۲۰
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
بها: ۵۸۰۰ تومان



شابک: ISBN: 978-600-6308-21-0

دفتر نشر و نمایشگاه دائمی: تهران، خیابان انقلاب، رویروی دبیرخانه دانشگاه تهران، ساختمان امیرکبیر، طبقه سوم
تلفن: ۶۶۴۸۶۳۶۶ - ۶۶۹۷-۷۴۰

www.RPpub.ir

فهرست

۷	 مقدمه
۹	 فصل ۱: مقدمه‌ای بر عملکرد پا
۱۰	 پا و تحمل فشار
۱۳	 حرکات مجموعه پا
۱۵	 فصل ۲: استخوان شناسی پا
۱۷	 مقایسه مفاصل دیستال اندام‌های تحتانی فوقانی
۱۹	 ویژگی‌های استخوان شناسی استخوان‌های تارسال
۲۳	 استخوان‌های متاتارس
۲۴	 فالانگس (بند) ها
۲۷	 فصل ۳: ساختار عضلانی پا
۲۸	 عضلات اکسترینسیک
۲۸	 عضلات قسمت خلفی
۳۰	 عضلات گروه سطحی
۳۱	 عضلات گروه عمقی
۳۳	 نقش کلی پلناتار فلکسورهای میچ پا در حین راه رفتن
۳۶	 عضلات خارجی ساق پا
۳۹	 عضلات قدامی ساق پا
۴۱	 عضلات شرکت کننده در قوس کف پا
۴۲	 عضلات اینترینسیک
۴۷	 عصب دهی مجموعه پا
۵۱	 فصل ۴: مفصل شناسی پا

۵۱	مفصل تیئو فیبولار فوقانی
۵۲	مفصل تیئو فیبولار تحتانی
۵۴	مفصل مچ پا (تالوکرورال یا مورتیس)
۶۵	مفصل ساب تالار (تالو کالکانال)
۷۳	مفصل تالو کالکانونویکولار
۷۷	مفصل تارسال عرضی
۸۵	مفصل تارسو متاتارسال
۸۷	پیچش سوبیش
۸۸	پیچش پروکسن
۸۹	مفصل متاتارسو فالانژیال
۹۱	شکستن متا تارس
۹۳	آپونوروز پلنتار
۹۴	فلکشن، ایداکشن و اداکشن
۹۵	مفصل اینتر فالانژیال
۹۵	قوس های کف پا
۱۰۳	فصل ۵: عارضه های پا
۱۰۳	بیماری های روماتیسمی
۱۰۴	پاچنبری مادرزادی
۱۰۴	افزایش قوس طولی پا
۱۰۵	صافی کف پا
۱۰۶	رگ به رگ شدگی پا
۱۰۷	درد پا
۱۰۸	انحراف شست پا به خارج
۱۰۹	شست سفت
۱۰۹	نقرس شست پا
۱۱۰	انگشت چکشی
۱۱۰	بیماری فرایبرگ
۱۱۱	بیماری کوهلر
۱۱۲	سندرم تونل تارس
۱۱۲	شکستگی های مجموعه پا
۱۱۵	نیمه دررفتگی مکرر مچ پا
۱۱۵	پارگی تاندون آشیل

مجموعه پا و مچ پا به عنوان انتهایی ترین مفصل اندام تحتانی نقش بسیار مهمی را در راه رفتن و دویدن ایفا می کند. راه رفتن و دویدن نیازمند انعطاف پذیری پا برای کاهش استرس ها و مقاوم بودن پا در برابر نیروهای رانشی بزرگ می باشد. بنابراین با توجه به ویژگی های متناقض انعطاف پذیری و مقاومت، این مجموعه دارای آسیب پذیری فراوانی می باشد.

ضایعه پا و مچ پا سبب تغییر در الگوی راه رفتن و فشار بر مفاصل اندام ها می گردد، بنابراین آگاهی از بیومکانیک پا برای هر درمانگر به تشخیص و درمان بهتر مشکلات پا کمک می نماید. کتابی که پیش روی شماست با هدف ارائه یک منبع درسی مناسب برای دانشجویان توانبخشی تدوین گردیده است و حاوی جدیدترین اطلاعات در مورد ساختمان، عملکرد و خصوصیات بیومکانیکی پا و مچ پا می باشد. به علاوه، این مجموعه می تواند یکی از منابع مهم کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی رشته های فیزیوتراپی، کاردرمانی و ارتوپدی فنی به شمار رود. امید آنکه تلاش گروه نگارندگان مقبول جامعه توانبخشی ایران قرار گیرد.

فیزیوتراپیست مولماز رهبر

اردیبهشت ۱۳۹۱