

مقدمه‌ای بر حرکات اصلاحی نوین

تألیف

حسین حیدری نیک
علی نوشیر



انتشارات سهی

۱۳۹۴

سرشناسه	: حیدری نیک، حسین، ۱۳۵۵-
عنوان و نام پدیدآور	: مقدمه‌ای بر حرکات اصلاحی نوین / مؤلفین حسین حیدری نیک، علی نوشیر.
مشخصات نشر	: اراک: نشر سهی، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۲۵۲ ص: مصور، جدول.
شابک	: ۱۸-۰-۶۷۶۲-۶۰۰-۹۷۸: ۱۸۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: واژه‌نامه
موضوع	: ورزش درمانی
موضوع	: ناهنجاری اندام‌ها - ورزش درمانی
شناسه افزوده	: نوشیر، علی، ۱۳۶۲-
رده‌بندی کنگره	: RM ۷۲۵/ح ۹۷۱۳۹۴
رده‌بندی دیویی	: ۶۱۵/۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۹۷۶۶۰۰



انتشارات سهی

عنوان	: مقدمه‌ای بر حرکات اصلاحی نوین
تألیف	: حسین حیدری نیک، علی نوشیر
شابک	: ۱۸-۰-۶۷۶۲-۶۰۰-۹۷۸
ناشر	: اراک، سهی
چاپ	: اول، پائیز ۱۳۹۴
تیراژ	: ۱۰۰۰
طراح جلد	: علیرضا مرادی
قیمت	: ۱۸۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق این اثر برای مؤلفین محفوظ است.

نشانی: اراک، ابتدای خیابان نیسانیان، انتشارات سهی، ۰۹۱۸۴۸۷۸۴۶۶

فهرست مطالب

۱۷	فصل ۱: آشنایی با مفاهیم اولیه
۱۸	مقدمه
۱۹	حرکات اصلاحی
۲۰	مرکز ثقل
۲۰	خط کش ثقل
۲۱	سطح اتکا
۲۲	گیرنده‌های فشار در پاها
۲۲	عضلات ضد جاذبه
۲۳	تعادل
۲۴	مکانیسم عصبی در کنترل تعادل
۲۵	مکانیسم‌های حسی در کنترل تعادل
۲۵	الف) حس بینایی
۲۶	ب) سیستم حس عمقی
۲۶	ج) سیستم دهلیزی (وستیبولار)
۲۷	مکانیسم‌های حرکتی در کنترل تعادل
۲۷	استراتژی‌های حرکتی
۲۸	استراتژی مچ پا
۲۹	استراتژی ران
۳۰	استراتژی گام‌برداری
۳۰	ثبات مرکزی
۳۲	تئوری ثبات مرکزی
۳۳	وضعیت بدنی
۳۳	انواع وضعیت بدنی
۳۵	مزایای وضعیت بدنی مطلوب
۳۵	اثرات و عوارض وضعیت بدنی نامطلوب (ناهنجار)

۳۷	کنترل وضعیتی
۳۷	عوامل مؤثر در بروز ناهنجاری‌ها
۴۰	خلاصه فصل
۴۳	فصل ۲: ساختار اسکلتی - عضلانی بدن
۴۴	مقدمه
۴۴	استخوان
۴۵	پریوست
۴۷	جماحه عورت
۴۸	استخوان‌های صورت
۴۸	دنده‌ها
۴۹	جناغ سینه
۵۰	ستون فقرات
۵۱	ساختار ستون فقرات
۵۳	ساختمان مهره
۵۵	مهره‌های گردنی
۵۶	مهره‌های پستی (سینه‌ای)
۵۷	مهره‌های کمری
۵۷	کتف
۵۹	ترقوه
۵۹	لگن
۶۱	دست
۶۴	ران
۶۵	زانو
۶۵	ساق پا
۶۷	مچ پا
۶۸	لیگامنت‌ها
۶۹	تاندون
۷۰	نیام

۷۱	عضله
۷۱	ویژگی‌های عضلات اسکلتی
۷۳	انواع عضلات
۷۴	خلاصه فصل
۷۶	پرسش‌ها و ارزشیابی
۷۷	فصل ۳: ناهنجاری‌های اندام فوقانی
۷۸	مقدمه
۷۸	کی‌گرمی
۸۰	علل مادرزادی ناهنجاری کج گردنی
۸۰	علل اکتسابی ناهنجاری کج گردنی
۸۱	عوارض کج گردنی
۸۱	اصلاح عارضه کج گردنی
۸۲	سر به جلو
۸۳	علل سر به جلو
۸۳	عوارض سر به جلو
۸۴	سازگاری‌های عضلانی - مفصلی - لیگامنتی
۸۵	انواع سر به جلو
۸۵	ناهنجاری‌های شانه
۸۵	دفرمیتی Step
۸۶	ناهنجاری‌های شانه از نمای خلفی
۸۷	انواع کتف بالدار
۸۸	افتادگی شانه‌ها
۸۸	علل افتادگی شانه‌ها
۸۹	عوارض افتادگی شانه‌ها
۹۰	ناهنجاری قفسه سینه
۹۲	ناهنجاری‌های آرنج
۹۳	آشنایی با ناهنجاری‌های دست
۹۳	اولنار دررفت

۹۳	دفرمیتی دست میمونی.....
۹۴	دفرمیتی دست نیایش (اسقف).....
۹۵	دست چنبری.....
۹۵	انگشت چکشی یا بیس بالی.....
۹۶	ناهنجاری جاتکمه‌ای.....
۹۷	ناهنجاری گردن قو.....
۹۷	دفرمیتی Z شکل انگشت شست دست.....
۹۷	کایزرر یا است گرد.....
۹۸	تقسیم‌بندی کایزرر.....
۹۹	علل ایجاد ناهنجاری کایفوز.....
۱۰۰	عوارض ظاهری ناهنجاری کایفوز.....
۱۰۱	عوارض فیزیولوژیکی.....
۱۰۲	مراحل کایفوزیس.....
۱۰۳	لوردوزیس (کمر گود).....
۱۰۵	علل ایجاد لوردوز.....
۱۰۵	عوارض لوردوز.....
۱۰۷	اسکولیوز (پشت کج).....
۱۰۷	۱- اسکولیوز ساختاری.....
۱۰۹	۲- اسکولیوز از نظر منطقه درگیر شده.....
۱۰۹	۳- اسکولیوز از نظر تعداد قوس.....
۱۱۰	انحنای در اسکولیوز.....
۱۱۱	۴- اسکولیوز براساس میزان پیشرفت.....
۱۱۱	علل ایجاد اسکولیوز.....
۱۱۲	عوارض اسکولیوز.....
۱۱۳	پشت تابدار.....
۱۱۴	علل ایجاد پشت تابدار.....
۱۱۴	عوارض پشت تابدار.....
۱۱۵	پشت صاف (کاهش گودی کمر).....

۱۱۶	علل پشت صاف
۱۱۶	عوارض پشت صاف
۱۱۷	خلاصه فصل
۱۱۹	پیرش‌ها و ارزشیابی
۱۲۱	فصل ۴: ناهنجاری‌های اندام تحتانی
۱۲۲	مقدمه
۱۲۲	اختلالات کمربند لگنی
۱۲۳	انحراف جانبی لگن
۱۲۳	علل ایجاد لگن
۱۲۴	عوارض لگن مایل
۱۲۴	تغییر شکل‌های استخوان ران
۱۲۴	کوکساوارا
۱۲۵	کوکسوالگا
۱۲۶	ناهنجاری‌های چرخش ران
۱۲۷	ناهنجاری‌های زانو
۱۲۸	زانوی پرانتزی
۱۲۸	علل ایجاد زانوی پرانتزی
۱۲۹	عوارض زانوی پرانتزی
۱۲۹	زانو ضربدری
۱۳۱	علل ایجاد زانوی ضربدری
۱۳۱	عوارض زانوی ضربدری
۱۳۲	زانوی عقب رفته
۱۳۳	علل زانوی عقب رفته
۱۳۳	زانوی خم
۱۳۴	علل ایجاد زانوی خم
۱۳۵	عوارض زانوی خم
۱۳۵	ناهنجاری‌های پا
۱۳۶	قوس‌های کف پا

۱۳۸	ناهنجاری‌های کف پا.....
۱۳۸	کف پای صاف.....
۱۳۸	علل کف پای صاف.....
۱۳۹	علائم و نشانه‌ها.....
۱۴۰	کف پای گود.....
۱۴۱	علل کف پای گود.....
۱۴۱	شست‌کشی.....
۱۴۲	علل ایجاد ناهنجاری شست کج.....
۱۴۳	عوارض ناهنجاری شست کج.....
۱۴۳	انگشتان چکشوار.....
۱۴۴	خلاصه فصل.....
۱۴۶	پرسش‌ها و ارزشیابی.....
۱۴۷	فصل ۵: روش‌های اندازه‌گیری و ارزیابی ناهنجاری‌های بدنی.....
۱۴۸	مقدمه.....
۱۴۹	ارزیابی عضلات.....
۱۴۹	ارزیابی دستی عضلات.....
۱۵۰	آزمون توماس.....
۱۵۱	آزمون الی.....
۱۵۲	آزمون ابر.....
۱۵۳	آزمون پاتریک یا فابر.....
۱۵۴	آزمون بالا آوردن مستقیم ساق پا.....
۱۵۵	آزمون ماتیس.....
۱۵۶	آزمون آشیل.....
۱۵۶	آزمون اکستنشن.....
۱۵۷	آزمون ترندلبرگ.....
۱۵۹	آزمون خم شدن به جلو (نشستن و رسیدن).....
۱۵۹	آزمون نیویورک.....
۱۶۱	چارت ارزیابی وضعیت بدنی کندال.....

۱۶۲	صفحه شطرنجی
۱۶۳	آزمون آدامز
۱۶۴	آزمون شوپر و آزمون اوت
۱۶۵	آزمون کیپلر
۱۶۶	شاخص دلماس
۱۶۶	زاویه کوب
۱۶۷	روش اندازه‌گیری زاویه قوس طولی (فیس لاین)
۱۶۸	شاخص استاهلی
۱۶۹	ارزیابی وضعیت بدنی به روش دوم
۱۷۰	رادیو گرافی
۱۷۰	سی تی اسکن
۱۷۱	تصویربرداری با استفاده از ارتعاش مغناطیسی (ام آر آی)
۱۷۲	الکترومایوگرافی
۱۷۲	کایفومتر
۱۷۴	اینکلاینومتر (انحراف سنج)
۱۷۵	اسکولیومتر
۱۷۵	خط کش منعطف
۱۷۷	اسپاینال پانتو گراف
۱۷۸	اسپاینال موس
۱۷۹	اسپوردینگلومتر
۱۸۰	کولیس
۱۸۱	خط کش دبل اسکوار
۱۸۱	گونیا متر
۱۸۲	انعطاف سنج لیتون
۱۸۲	جعبه آینه
۱۸۳	کالیر
۱۸۴	روش‌های مشاهده مستقیم وضعیت بدنی هنگام کار
۱۸۴	روش تجزیه و تحلیل وضعیت بدنی کاری (OWAS)

۱۸۶	خلاصه فصل
۱۸۹	پرسش‌ها و ارزشیابی
۱۹۱	فصل ۶: ایستادن، نشستن، خوابیدن، راه رفتن و حمل اشیا
۱۹۲	مقدمه
۱۹۲	آشنایی با وضعیت‌های مطلوب بدنی - موقعیت‌های ایستایی
۱۹۳	ایستادن
۱۹۴	نکات مهم برای صحیح ایستادن
۱۹۴	نشستن
۱۹۵	انواع نشستن
۱۹۵	الف: نشستن روی زمین
۱۹۶	ب: نشستن روی صندلی
۱۹۷	توصیه‌های برای نشستن مطلوب
۱۹۹	استانداردهای میز و صندلی
۲۰۱	خوابیدن
۲۰۲	نحوه صحیح خوابیدن
۲۰۳	معایب تشک نرم
۲۰۳	معایب تشک سفت
۲۰۴	راه رفتن
۲۰۵	مراحل راه رفتن
۲۰۵	مرحله‌ی سکون، حمایت یا استنس
۲۰۶	مرحله نوسان
۲۰۷	نکات مهم در مورد راه رفتن
۲۰۸	الگوهای ناهنجار در راه رفتن
۲۰۸	راه رفتن قیچی وار
۲۰۸	راه رفتن آتاکسیک
۲۰۹	راه رفتن پارکینسونی یا فستینگ گیت
۲۱۰	دویدن
۲۱۱	حمل اشیا

۲۱۲.....	محاسبه آنالیز بلند کردن دستی بار.....
۲۱۶.....	نکات مهم در مورد حمل اشیا.....
۲۱۶.....	ارتفاع کار.....
۲۱۷.....	خلاصه فصل.....
۲۲۰.....	پرسش‌ها و ارزشیابی.....
۲۲۱.....	فصل ۷: تمرینات اصلاحی.....
۲۲۲.....	مقدمه.....
۲۲۴.....	تمرینات اصلاحی ناهنجاری توریکولی.....
۲۲۴.....	تمرینات اصلاحی ناهنجاری سر به جلو.....
۲۲۴.....	الف) نمونه تمرینات کششی برای ناهنجاری سر به جلو.....
۲۲۵.....	ب) نمونه تمرینات تقویتی برای ناهنجاری سر به جلو.....
۲۲۵.....	تمرینات اصلاحی ناهنجاری شانه‌های نابرابر.....
۲۲۶.....	الف) تمرینات کششی.....
۲۲۶.....	ب) تمرینات تقویتی.....
۲۲۷.....	تمرینات اصلاحی ناهنجاری کایفوز.....
۲۲۷.....	الف) نمونه تمرینات کششی.....
۲۲۷.....	ب) نمونه تمرینات تقویتی.....
۲۲۸.....	تمرینات اصلاحی ناهنجاری لوردوز.....
۲۲۸.....	تمرینات اصلاحی ناهنجاری زانوی ضربدری.....
۲۲۹.....	تمرینات اصلاحی ناهنجاری زانوی پرنتری.....
۲۳۰.....	تمرینات اصلاحی ناهنجاری شست کج.....
۲۳۱.....	تمرینات اصلاحی ناهنجاری کف پای صاف.....
۲۳۳.....	پرسش‌ها و ارزشیابی.....
۲۳۵.....	پیوست یک: تست نیویورک.....
۲۳۶.....	پیوست دو: تست نیویورک.....
۲۳۷.....	واژه نامه.....
۲۴۹.....	منابع فارسی.....
۲۵۱.....	منابع لاتین.....

پیشگفتار

یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی کشورها، سطح سلامت و تندرستی افراد جامعه است. به طوری که آینده هر جامعه مبتنی بر پویایی و سلامت روانی-جسمانی نوجوانان و جوانان آن است. به عبارت دیگر وجود افراد سالم و توانمند بزرگ‌ترین سرمایه ملی یک جامعه محسوب می‌شود. از طرفی زندگی ماشینی عصر حاضر، اگر چه پیشرفت‌ها و رفاه بسیاری را به ارمغان آورده و منشأ خدمات ارزنده‌ای به انسان‌ها شده، اما عوارض متعددی نیز به همراه داشته است. شاید یکی از مهم‌ترین عوارض آن جایگزین شدن ماشین به جای نیروی انسانی است که زمینه‌ساز عوامل پرخطری مثل فقر حرکتی، بی‌حرکی و چاقی است که باعث ضعف در رشد اندام‌ها و در موارد حادث‌تر باعث اختلال در شکل و حرکت آنها شده به طوری که وضعیت بدنی فرد در معرض ناهنجاری‌های مختلف قرار می‌گیرد. وضعیت بدنی، به دست آمدن از ساختار بدنی در کلیه موقعیت‌های حرکتی مثل نشستن، ایستادن، راه رفتن و پریدن است، که شاخص و معیاری برای بیان سطح سلامت عمومی و کارایی فرد در حرکات و فعالیت‌هاست. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع وضعیت بدنی، افزایش دانش در این زمینه و بررسی تغییرات وضعیت بدنی، همچنین آموزش وضعیت‌های صحیح در زمینه‌های مختلف زندگی، شغلی، فعالیت با استراحت و پیشگیری از بروز عوارض و ناهنجاری‌های ناشی از عدم رعایت آنها ضروری به نظر می‌رسد.

هدف از این مجموعه آشنایی دانشجویان با انواع تغییر شکل‌ها و ناهنجاری‌های بدنی همچنین علل، عوارض و روش‌های تشخیص این ناهنجاری‌ها می‌باشد. لازمه آشنایی با هر علم، یادگیری مفاهیم و واژه‌های اولیه و کاربردی در آن رشته است، در فصل اول، مفاهیم و واژه‌های کاربردی در آشنایی با ناهنجاری‌های بدنی و حرکات اصلاحی ارائه شده است، در فصل دوم، به اختصار دستگاه اسکلتی و عضلانی تشریح شده است همچنین در فصل سوم، ناهنجاری‌های اندام فوقانی و در فصل چهارم، ناهنجاری‌های اندام تحتانی (علل، عوارض و روش‌های تشخیص) به تشریح بیان شده است. یکی از

عوامل مهم در فرآیند حرکات اصلاحی، ارزیابی و تشخیص ناهنجاری‌ها می‌باشد، لذا برای این مهم نیاز به وسایل، تجهیزات و آزمون‌هایی است. در فصل پنج برخی از این وسایل، آزمون‌ها و کاربرد آنها به اختصار توضیح داده شده و فصل ششم نیز به بررسی الگوهای ایستادن، نشستن، خوابیدن، راه رفتن، دویدن و حمل بار پرداخته است. در فصل هفتم و پایانی، ضمن تشریح فرآیند حرکات اصلاحی، نمونه‌هایی از تمرینات اصلاحی برای ناهنجاری‌های مختلف معرفی شده است. لازم به ذکر است که محتوای این کتاب بر اساس سرفصل‌های دوره کاردانی و کارشناسی تدوین شده است. امید است مورد توجه و استفاده استاذان، دانشجویان، مربیان و خوانندگان محترم قرار گیرد. بدیهی است اشکالات و استفسارها در این مجموعه وجود دارد؛ بنابراین از تمامی خوانندگان محترم انتظار دارم انتقادات و پیشنهادات خود را به آدرس الکترونیکی اینجانب ارسال کنید، تا در چاپ‌های بعدی مورد توجه قرار گیرد. در پایان بر خود وظیفه می‌دانم از همکاری و مساعدت‌های صمیمانه خانم‌ها مریم رجب زاده و نوشین حاجی طرخانی در آماده‌سازی این کتاب، تشکر و قدردانی کنم. بی‌شک این کتاب به قبول افتد و چه نظر آید.

پائیز ۱۳۹۴

حیدری نیک - نوشیر

Email: Heidari_nik@yahoo.com