
حرکات اصلاحی

مؤلف

مهران حیدرنژاد

مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد اندریشک



سخنوران

۱۳۹۶

سرشناسه	: حیدرنژاد، مهران، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: حرکات اصلاحی / مولف مهران حیدرنژاد.
مشخصات نشر	: تهران : سخنوران، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۲۰۱ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۴۵۵-۲۰۲-۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: ناهنجاری اندام‌ها -- ورزش درمانی
موضوع	: Abnormalities, Human -- Exercise therapy
موضوع	: ورزش درمانی
موضوع	: Exercise therapy
رده بندی کنگره	: RC ۹۲۵/۵/ح ۹ ح ۴ ۱۳۹۵
رده بندی دیوبند	: ۷/۶۱۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶۲۳۹۳۹



شماره تماس: ۰۲۱۶۶۴۷۶۳۰۶ - ۰۹۳۶۱۶۶۱۳ - ۰۹۱۰۹۴۹۰۶۲۰۹
 آدرس: کارگر شمالی، بعد از ادوارد براون، شماره ۱۱۰۷، طبقه اول انتشارات سخنوران
 آدرس الکترونیکی: thesis.p@2014@gmail.com
 آدرس سایت: www.thesispublication.com

که عنوان کتاب	حرکات اصلاحی
که مؤلف	مهران حیدرنژاد
که صفحه آرا	مؤسسه پیشگامان مسیر دانش
که ناشر	سخنوران
که شمارگان	۱۰۰۰ نسخه
که نوبت چاپ	اول ۱۳۹۶
که قیمت	۲۴۰۰۰ هزار تومان
ISBN: 978-600-455-202-8	

فهرست مطالب

۱۷	 مقدمه
۲۱	 فصل اول: رسموهای برای حرکات اصلاحی
۲۲	 حرکات اصلاحی
۲۳	 ناهنجاری
۲۳	 وضعیت بدنی مطلوب
۲۳	 مزایای وضعیت بدنی مطلوب
۲۴	 علائم و نشانه‌های قابل مشاهده وضعیت بدنی نامطلوب (پاسچر ضعیف)
۲۴	 عوارض وضعیت نامطلوب بدن
۲۴	 علل عمومی وضعیت بدنی نامطلوب
۲۵	 رهنمودهایی برای بهبود وضعیت بدنی
۲۵	 خط ثقل
۲۵	 مرکز ثقل یا مرکز جاذبه بدن
۲۵	 صفحه شطرنجی
۲۶	 خط شاقولی
۲۶	 شیوه‌های ارزیابی بدنی برای برنامه‌های تربیت بدنی
۲۷	 تست‌های مربوط به ناهنجاری‌های مختلف بدنی
۲۷	 ۱- تست نیوپورک
۲۸	 ۲- تست آدامز (Adams)
۲۹	 ۳- تست کلارک (CLARK)
۳۰	 ۴- تست آشیل (ACHILLE)
۳۰	 ۵- تست اکستنشن (EXTENTION)
۳۱	 ۶- تست کوتاهی همسترینگ (HAMSTRING)
۳۱	 ۷- تست دیوار

۳۲	.....	ارگونومی
۳۳	.....	تعادل
۳۳	.....	اهمیت تعادل در وضعیت بدنی
۳۳	.....	تمرین های ورزشی برای تقویت تعادل بدن
۳۴	.....	پوکی استخوان
۳۵	.....	عوامل موثر در جرم استخوانی
۳۵	.....	الف) عوامل غیر قابل کنترل
۳۵	.....	ب) عوامل قابل کنترل
۳۵	.....	تمرین دره نی پوکی استخوان
۳۹	.....	فصل ده: ناهنجاری های شایع در اندام فوقانی
۴۰	.....	ناهنجاری
۴۰	.....	استخوان بندی آ (THORACIC SKELETON)
۴۱	.....	استخوان بندی س (VERTEBRALIS SKELETON) فقرات
۴۱	.....	کج گردنی WRY NECK
۴۲	.....	تشخیص کج گردنی
۴۲	.....	علل کج گردنی
۴۲	.....	عوامل مادرزادی
۴۳	.....	عوامل اکتسابی
۴۳	.....	عوارض
۴۴	.....	حرکات اصلاحی
۴۶	.....	سر به جلو FORWARD HEAD
۴۷	.....	تشخیص
۴۷	.....	علل عارضه سر به جلو
۴۸	.....	عوارض
۴۸	.....	حرکات اصلاحی
۵۰	.....	تمرین درمانی کششی ستون فقرات گردنی
۵۲	.....	تمرین درمانی مقاومتی ستون فقرات گردنی
۵۳	.....	افتادگی شانه (شانه های نابرابر) SHOULDER UNEQUAL
۵۴	.....	تشخیص
۵۴	.....	علت به وجود آمدن ناهنجاری افتادگی شانه
۵۵	.....	عوارض ناهنجاری
۵۵	.....	حرکات اصلاحی

۵۷	تمرین درمانی کششی شانه
۵۸	تمرین درمانی مقاومتی شانه
۵۹	پشت کج - اسکولیوز SCOLIOSIS
۶۰	تشخیص
۶۱	علل
۶۲	عوارض اسکولیوز
۶۳	تمرین های ورزشی برای اصلاح ناهنجاری اسکولیوز برگشت پذیر
۶۴	تمرین های ورزشی برای اصلاح اسکولیوز پیشرفته (S)
۶۵	تمرینات قهیتی
۶۶	گرد پشتی - کینر KYOHISIS
۶۷	تشخیص
۶۷	عوامل گرد پشتی - کیف
۶۸	عوارض گرد پشتی - دیفوز
۶۹	حرکات اصلاحی برای گرد پشتی
۷۱	گودپشتی - لوردوز LORDOSIS
۷۲	تشخیص گود پشتی
۷۲	علل گود پشتی
۷۳	عوارض گود پشتی
۷۳	ورزش ها و لوردوز کمری
۷۴	حرکات اصلاحی
۷۷	کمر صاف FLAT LOWER BACK- HYPOLORDOSIS
۷۷	تشخیص
۷۸	علل
۷۸	عوارض
۷۹	حرکات اصلاحی
۸۱	تمرین درمانی کششی عضلات تنه
۸۲	تمرین درمانی مقاومتی عضلات تنه
۸۳	تمرین درمانی کششی آرنج، مچ دست و انگشتان
۸۴	تمرین درمانی مقاومتی آرنج، مچ دست و انگشتان
۸۷	فصل سوم: ناهنجاری های شایع اندام تحتانی
۸۸	اهمیت بررسی ناهنجاری های اندام تحتانی
۸۹	مایل بودن لگن PELVIC OBLIQUITY

۸۹	تشخیص
۹۰	علل مایل بودن لگن
۹۰	عوارض مایل بودن لگن
۹۰	حرکات اصلاحی
۹۲	تمرین درمانی کششی عضلات لگن
۹۳	تمرین درمانی مقاومتی عضلات ناحیه لگن
۹۴	زانوی پرانتزی - JENO VARUS
۹۵	تشخیص
۹۵	علل زانوی پرانتزی
۹۶	عوارض
۹۷	حرکات اصلاحی
۱۰۰	زانوی ضربدری - JENO V. LGU
۱۰۰	تشخیص
۱۰۱	علل
۱۰۲	عوارض
۱۰۲	حرکات اصلاحی
۱۰۵	تمرین درمانی کششی زانو
۱۰۶	تمرین درمانی مقاومتی زانو
۱۰۷	کف پای صاف
۱۰۸	تشخیص کف پای صاف
۱۰۸	تشخیص وضعیت کف پای صاف
۱۰۹	۱- روش تست آینه (پدواسکوپ)
۱۰۹	۲- روش پدوگرافی
۱۱۰	۳- بررسی تاندون آشیل
۱۱۰	۴- استفاده از تست کلارک
۱۱۰	علل ایجاد ناهنجاری
۱۱۱	عوارض ناهنجاری
۱۱۲	تمرینات اصلاحی
۱۱۳	نکته های مهم اصلاحی
۱۱۴	کف پای گود (طاقدیزی) - PES CAVUS
۱۱۴	تشخیص
۱۱۵	علل
۱۱۵	عوارض

۱۱۶.....	حرکات اصلاحی برای کاهش قوس پا
۱۱۸.....	شست کج HALLUX VALGUS
۱۱۹.....	تشخیص
۱۱۹.....	عوارض شست کج
۱۲۰.....	حرکات اصلاحی
۱۲۲.....	ملاحظات کلی
۱۲۳.....	انگشت چکشی - HAMMER TOE
۱۲۳.....	تشخیص
۱۲۴.....	علل به خود آمدن انگشت چکشی
۱۲۴.....	عوارض انگشت چکشی
۱۲۵.....	حرکات اصلاحی
۱۲۷.....	انگشت چنگال (چنگی) IMAGES FOR
۱۲۸.....	تفاوت میان انگشت چنگال پا و انگشت چکشی پا
۱۲۸.....	تشخیص
۱۲۹.....	علل انگشت چنگالی
۱۲۹.....	عوارض
۱۲۹.....	حرکات اصلاحی
۱۳۰.....	تمرین درمانی کششی مچ پا
۱۳۱.....	تمرین درمانی مقاومتی مچ پا
۱۳۳.....	فصل چهارم: آشنایی با وضعیت طبیعی بدن در حالت های مختلف
۱۳۴.....	وضعیت طبیعی بدن
۱۳۵.....	انواع وضعیت بدن
۱۳۵.....	۱. وضعیت های غیر فعال
۱۳۵.....	۲. وضعیت های فعال
۱۳۵.....	الف. وضعیت های ایستا
۱۳۵.....	ب. وضعیت های پویا
۱۳۵.....	راه رفتن
۱۳۶.....	سیکل راه رفتن و مراحل مختلف آن
۱۳۶.....	الف) فاز استانس
۱۳۷.....	ب) فاز سوئینگ
۱۳۷.....	مرحله حمایت دوگانه
۱۳۹.....	ایستادن

نشستن.....	۱۴۰
عوارض ناشی از وضعیت های کاری غلط (مثل نشستن).....	۱۴۳
خوابیدن.....	۱۴۳
عادت های مختلف خوابیدن.....	۱۴۴
۱- خوابیدن به پهلو.....	۱۴۴
۲- خوابیدن رو به پشت.....	۱۴۴
۳- خوابیدن رو به شکم.....	۱۴۵
وضعیت طبیعی بدن در حمل اشیا.....	۱۴۵
فصل پنجم: آشنایی با آسیب های رایج در ورزش و تمرین های توانبخشی	۱۴۹
توانبخش.....	۱۵۰
اقدامات توانبخشی.....	۱۵۰
اهداف توانبخش.....	۱۵۱
آسیب ها.....	۱۵۱
الف) آسیب های رایج.....	۱۵۱
۱- خراش و بریدگی.....	۱۵۱
۲- خون دماغ.....	۱۵۲
۳- تاول.....	۱۵۳
۴- کوفتگی یا کبودی.....	۱۵۴
۵- کشیدگی بیش از حد بافت های نرم.....	۱۵۴
۶- درد زانو.....	۱۵۵
۷- آسیب دیدگی رباط زانو.....	۱۵۷
علل آسیب دیدگی.....	۱۵۷
علائم و نشانه ها.....	۱۵۷
توانبخشی زانو قبل از جراحی زانو.....	۱۵۸
سه فاز بهبودی بعد از جراحی.....	۱۵۹
تمرینات توانبخشی ورزشی درد زانو.....	۱۶۰
۸- آب آوردن زانو.....	۱۶۱
۹- درد ساق پا.....	۱۶۳
۱۰- گرفتگی عضلات.....	۱۶۴
۱۱- درد مچ پا.....	۱۶۴
۱۲- در رفتگی مچ پا.....	۱۶۵
نرمش هایی برای توانبخشی.....	۱۶۶

۱۶۸.....	ب) آسیب های وخیم
۱۸۰.....	عوامل مهم پیشگیری از کمردرد
۱۸۲.....	حرکات ورزشی اصلاحی و توانبخشی
۱۸۴.....	حرکات اصلاحی برای ناحیه کمر در افرادی که کمر درد دارند
۱۸۹.....	پیوست
۱۹۱.....	منابع و مأخذ
۱۹۱.....	منابع فارسی
۱۹۸.....	منابع لاتین

مقدمه

تربیت بدنی و علوم ورزشی یکی از حوزه های علوم بشری است که در عصر حاضر از جایگاه ویژه ای برخوردار است. و داشتن وضعیت جسمانی مطلوب در فعالیت های روزمره و مهارت های ورزشی بسیار مهم است، وضعیت بدنی نیز خود پیرامد هماهنگی و همکاری بین اعضای مختلف بدن به ویژه عضلات و استخوان ها است. یکی از اهداف مهم برنامه های تربیت بدنی بهبود وضعیت افراد جامعه در سنین مختلف از طریق تمرین است تا بدین وسیله شرایط خوب مکانیکی فراهم شده و در نتیجه میزان کارایی افزایش می یابد. مربیان، معلمان و برنامه ریزان ورزشی این وظیفه اصلی را به عهده دارند، آنان با مطالعه و تحقیق می توانند به اطلاعات و دانش بیشتر دست پیدا کنند و با راهنمایی های خود در امر پیشگیری بروز بیماریها و اصلاح تغییر شکل اندامها و توانمند کنند. بدیهی است که شناخت نیازها و استعدادها در نائل شدن به هدف برنامه ریزی را آسان می سازد و با بالا رفتن از روش کیفی برنامه ها بهتر می توان موانع و مشکلات را هموار ساخت و به نتایج مطلوب دست یافت.

از دیرباز موضوع ناهنجاری ها در ورزش نه تنها برای ورزشکاران بلکه برای مربیان و دست اندرکاران ورزش مشکلاتی را به همراه داشته است. از این رو بسیاری از کارشناسان و متخصصان علوم ورزشی را بر آن داشته تا به فکر راه حل هایی برای کاهش درد و آسیب های ورزشی باشند. بدن انسان شامل مکانیزم های سازگاری و تکاملی حیرت آوری است و ساختار این بدن متشکل از عضلات، استخوان ها و اعصاب می باشد که این ساختارها به طور کامل با یکدیگر در ارتباط هستند. پیامدهای ناشی از وضعیت بدنی غیر صحیح به حدی زیاد است که در ابعاد جسمی،

روحی، اقتصادی، اجتماعی و... قابل تعمق و بررسی می باشد و لازمه رسیدن به وضعیت جسمانی مطلوب، به کارگیری ابزار و روش های صحیح برای دستیابی به این هدف مهم است. وضعیت بدنی نیز پیامد هماهنگی و همکاری بین اعضای مختلف بدن بویژه عضلات و استخوان هاست. استخوان ها چارچوب حمایتی بدن و عضلات حرکت دهنده های چارچوب حمایتی بدن محسوب می شوند و بدیهی است که ضعف و قوت آن ها در شکل گیری و تحرک اندام ها تاثیر دارد. تنها راه تقویت این سیستم داشتن تحرک کافی و تقویت از طریق تمرینات و فعالیت های ورزشی و حفظ وضعیت مطلوب این اندام ها است.

ناهنجاری ها اغلب به دلایل استفاده غیر استاندارد از بدن حاصل می شوند، به طوری که نه تنها باعث بد شکلی بدن می گردند بلکه عوارض بسیاری نیز به دنبال خواهند داشت. هر گونه تغییر در راستای وضعیت بدنی باعث ایجاد تغییرات متعاقب در راستای یک بخش از بدن نسبت به دیگر بخش ها و تغییر در راستای هر یک از سطوح اتکا خواهد شد. این عوامل منجر به ایجاد وضعیت بدنی نامناسب و نامتعادل شده، و نه تنها به توجع و نبروی مفاصل و بافت های اطراف را دچار اشکال می سازد. این تغییرات به نوبه خود بر روی سایر اندام تحتانی اثر گذار است.

از آنجا که تمرینات اصلاحی شامل تمرینات کششی یا انعطافی و تمرینات قدرتی می باشند و انجام این تمرینات مستلزم تحرک و فعالیت بدنی است، در صورتی که فرد از متون از ورزش و فعالیت بدنی برای اصلاح و بهبود ناهنجاری ها یاد شده است. متأسفانه ناهنجاری ها بیشتر در دانش آموزان ایجاد می شود، چون دانش آموزان در حال رشد و بلوغ می باشند و شکل گیری و تکامل وضعیت عضلانی اسکلتی به تدریج به عارضه های شدیدی مبدل می شوند و بدن آنها را ناشناختگی و ضعیف بار می آورد. تحقیقات انجام شده گواه بر این مدعا است که تیپ و وضعیت بدنی، در رابطه تنگاتنگ با اجرای فعالیت های بدنی و حرکتی هستند. لذا توجه به ساختار آناتومیک ورزشکاران در رشته های مختلف ورزشی که در کسب موفقیت آنها تاثیر می گذارد راهگشای خوبی برای انتخاب بهینه افراد جهت فعالیت ورزشی است. برخی از متخصصان مانند کندال معتقدند که هرچند وضعیت بدنی شاخص یک وضعیت ایده ال است، ولی افراد کمی را می توان یافت که با این شاخص همخوانی داشته باشند. در اینجا است که به منظور دستیابی به الگوی مناسب، وضعیت بدنی عموم جامعه

نزدیکتر است، بنابراین باید وضعیت بدنی بهینه را مدنظر قرار داد. بررسی ضعف ها و ناهنجاری های اسکلتی-عضلانی موضوع مورد مطالعه در علوم ورزشی است.

داشتن وضعیت بدنی مطلوب باعث می شود تا خستگی دیرتر بروز کند و انرژی کمتری در یک فعالیت معین استفاده گردد. بد شکلی های اندام تحتانی عامل تاثیر گذاری را در ویژگی های بیومکانیکی عملکرد حرکتی کودکان و نوجوانان به ویژه هنگام راه رفتن دارد. هر گونه تغییر در راستای وضعیت بدنی باعث ایجاد تغییرات متعاقب در راستای یک بخش از بدن نسبت به دیگر بخش ها و تغییر در راستای مرکز ثقل به سطح اتکا خواهد شد. این عوامل منجر به ایجاد وضعیت بدنی نامناسب و نامتعادل شده، نحوه توزیع وزن بر روی مفاصل و بافت های اطراف را دچار اشکال می سازد. اطلاعات جدید در ارتباط با رشد فزاینده انواع ناهنجاری های اندام های حرکتی حکایت از عدم برنامه ریزی کافی در امر این گونه ناهنجاری ها دارد، به طوری که از ۵ کودک، ۴ کودک دارای ناهنجاری در اندام حرکتی می باشند و تقریباً از ۳ کودک یکی دارای ضعف در بافت های نرم به خصوص تاندون ها و عضلات هستند. در یک نگاه اجمالی می توان اصلی ترین علل و عواملی را که موجب بروز ناهنجاری های وضعیتی می شوند مرتبط به وضعیت خود فرد و برخی دیگر مربوط به محیط و شرایط بیرونی دانست. فشار بیشتر مریضات ثابتی در ورزشهای قهرمانی منجر به افزایش بیشتر جراحات ها و آسیب هایی به دستگاه اسکلتی می گردد.

اما موضوعات مورد مطالعه در این کتاب حرکات اصلاحی، بررسی ضعف ها و ناهنجاری های اکتسابی دستگاه استخوانی، عضلانی و مفصلی افراد جامعه است. این بهای ها عموماً به دلایلی چون عادات حرکتی نامناسب، فقر حرکتی، شرایط نامناسب محیطی و با توجه به تدریجی بودن، بویژه در دوران کودکی و سنین رشد، بروز کرده است. این اختلالات هنوز آنقدر شدت نیافته اند که مشکلات جدی برای فرد مبتلا ایجاد کرده او را به دست جراح اورتپد بسپارند یا او را ناگزیر از استفاده وسایل کمکی و انواع بریس ها و پروتزها نمایند و عنوان بیمار به او اتلاق شود. بنابراین، امکان بهبود و اصلاح از طریق حرکات جبرانی و ورزش های درمانی وجود دارد. همچنین به دلیل گسترش ورزش حرفه ای و آماده سازی های طاقت فرسای ورزشکاران در طول تمرین ها و مسابقات، تغییرات نامطلوب اسکلتی این افراد و به عبارتی، پدیده سازگاری های نامناسب عضلانی-اسکلتی ورزشکاران، مورد مطالعه ویژه شاخه حرکات اصلاحی و درمانی قرار می گیرد. شناسایی

زمینه های بروز تغییرات نامطلوب قامت در ورزشکاران هر رشته و سپس ارائه حرکات جبرانی و اصلاحی برای پیشگیری و رفع آنها، اکنون در مرکز توجه حرکات اصلاحی و درمانی قرار دارد. پس در یک نتیجه گیری کلی موضوع مورد مطالعه حرکات اصلاحی و درمانی «تعادل ساختار فیزیکی بدن» یا همان «وضعیت بدنی» است. شایان ذکر است که وضعیت بدنی را «قامت» نیز می نامند. درمان ناهنجاری های وضعیت بدنی بر عهده بخش های متفاوت توانبخشی چون حرکات درمانی، آب درمانی، الکتروتراپی، کاردرمانی و اندام مصنوعی است.

www.ketab.ir