

تعادل پویا و ایستا با حرکات اصلاحی

سید مرتضی منصوری مهریان



۱۳۹۵



سرشناسه	منصوری مهریان، سیدمرتضی، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	تعادل پویا و ایستا با حرکات اصلاحی / مولف سیدمرتضی منصوری مهریان.
مشخصات نشر	تهران : انتشارات ماهواره ، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۹۰ ص:؛ ۲۱×۱۴ س.م.
شابک	978-600-8589-09-9
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	ورزش درمانی
موضوع	Exercise therapy
موضوع	ناهنجاری اندام ها --- ورزش درمانی
موضوع	Abnormalities, Human -- Exercise therap
رده بندی کنگره	۱۳۹۵ ۷۲۵RM/م ۸ت ۷
رده بندی دیویی	۸۲۱.۱۵
شماره کتابشناسی ملی	۱۰۷۰۴



عنوان: تعادل پویا و ایستا با حرکات اصلاحی

مولف: سید مرتضی منصوری مهریان

صفحه آرا: راویس صابونی

طراح جلد: سعیده اکبریان

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۵

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

کلیه حقوق برای مولف محفوظ است. مسئولیت صحت مطالب با مولف می باشد.

تهران - میدان فاطمی، خ چهلستون، پ ۵۰، ۴ و ۱۸۱۴۱۰۶۰۹۱۹۰۸۸۳۹۲۲۶۷

۰۹۱۲۰۶۱۷۲۸۳

فهرست مطالب

۱

مقدمه/۱۵

۱۹ پاں چرخیده به خارج

۱۹ تعادل ایستا:

۱۹ تعادل پویا

۱۹ تمرینات اصلاحی

پا و تعادل و کنترل قامت

۲۱ آناتومی میج پا و پا

۲۳ مفصل میج

۲۳ مفصل تحت قایی

۲۴ تعادل و کنترل قامت

اجزاء ویژه کنترل تعادل/۲۸

- ۲۸..... اجزاء حسی:
- ۳۱..... استراتژیهای حسی
- ۳۲..... یکپارچگی پاسخهای حرکتی مطابق با درون دادهای حسی
- ۳۵..... مؤلفه های حرکتی
- ۳۶..... اثرات دید (بینایی) بر کنترل تعادل

بررسی اجزاء سیستم تعادلی/۳۸

- ۳۸..... بررسی فیزیولوژیکی و نورولوژیکی اجزاء سیستم تعادلی
- ۴۰..... دوک های عضلانی و دستگاه وتری گلژی
- ۴۰..... گیرنده های حسی عضلات
- ۴۱..... ساختمان و عمل دوک عضلانی
- ۴۲..... حرکات در مچ پا
- ۴۲..... نامگذاری بر اساس صفحات اصلی
- ۴۲..... نام گذاری کاربردی
- ۴۳..... آسیبهای مچ پا حول محور ساجیتال

۴۳	پای چرخیده به داخل
۴۴	پای چرخیده به خارج
۴۴	حرکت مفصل تحت قاپی و اثر آن بر روی ساق
۴۵	سنجش و اندازه گیری تعادل
۴۷	جدول تست های تعادل

۵

حرکات اصلاحی/۴۹

۵۰	مفاهیم پایه در حرکات اصلاحی
۵۱	وضعیت بدنی در هنگام تمرین
۵۲	وضعیت بدنی در هنگام تمرین
۵۲	آشنایی با اجرای تمرینهای اصلاحی و درمانی
۵۲	تمرین درمانی
۵۲	اثرات سوء، وضعیت بدنی ناهنجار
۵۳	ناهنجاری های اندام فوقانی
۵۴	ناهنجاری های اندام تحتانی
۵۶	اصول کلی در مراحل نخستین
۶۰	اصول کلی حرکات
۶۲	آسیب های تاندونی

پارگی تاندو ۶۳

پای چرخیده به خارج ۶۶

۶

سخن پایانی/ ۷۱

منابع ۷۵

www.ketab.ir

پیشگفتار

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

حرکت و فعالیت، نقش اساسی و حیاتی در زندگی انسان دارد. در اثر عدم حرکت و کاهش فعالیت های بدنی، انواع بیماری ها و ناهنجاری های جسمانی و روانی در انسان به وجود خواهد آمد که با صرف هزینه های بسیار زیاد باید این بیماری ها و ناهنجاری ها را از بین برد.

گسترش شهرنشینی صنعتی شدن جوامع و استفاده از ماشین به جای نیروی عضلانی منجر به کاهش حرکات طبیعی انسان شده است. این عوامل خود باعث کاهش میزان کارایی دستگاه های مختلف بدن چون دستگاه قلبی-تنفسی و دستگاه اسکلتی-عضلانی می شود. بنابراین با انجام تمرینات مختلف و برنامه ریزی دقیق برای افراد، میتوان از بروز انواع بیماری ها و ناهنجاری ها پیشگیری کرد.

اگر بشر در طول دوران زندگی خود به نحو دارای فعالیت بدنی باشند، کمتر با مشکلات خاص جسمانی مواجه خواهند شد، زیرا در اثر هر حرکتی و کاهش تحرک و فعالیت جسمانی از میزان دامنه حرکتی مفاصل و بخش های مختلف بدن کاسته شده و به مرور زمان فرد با کاهش انعطاف پذیری و ضعف عضلانی و کاهش قدرت و استقامت عضلانی مواجه میشود که مجموعه این عوامل ها خود باعث شروع ناهنجاری ها و بروز انواع دردها در بخش های مختلف بدن می شوند.

امروزه مراکزی به نام کلینیک سلامت یا درد شناسی توسعه یافته است. این مراکز با شناخت دقیق درد و علل و عوامل ایجاد کننده آن، از روشهایی جهت کاهش درد در

بیماران استفاده می کنند که یکی از این روش ها، استفاده از حرکات، فعالیت و تمرینات اصلاحی است، زیرا در اثر فعالیت های جسمانی و ورزش موادی به نام سروتونین و بتا آندروفین ترشح می شود که این مواد به عنوان عوامل ضد درد محسوب شده و باعث تسکین درد در بیماران می شود. سروتونین یک ماده ی قوی تنگ کننده عروق است و در انتقال میانجی های عصبی دخالت دارد. این هورمون در بخش های ویژه ای از مغز یافت می شود. بتا آندروفین ها در نرون ها و دستگاه عصبی مرکزی به عنوان ماده ی میانجی نرونی و یا تحریک کننده های عصبی فعالیت می کنند.

باتوجه به شیوع بالای اختلالات و ناهنجاری های اسکلتی عضلانی در جوامع امروزی، کتاب حاضر قصد دارد با چند تمرین اصلاحی به رفع ناهنجاری ها بپردازد و در عین حال راهنمای عمومی برای یاد نامعده به ویژه کسانی خواهد بود که خودشان یا افرادی از نزدیکان و خانواده شان به نوعی با این ناهنجاری مبتلا باشند.

بررسی کنترل پاسچر در جامعه پزشکی ورزشی به ویژه در سالهای اخیر اهمیت بیشتری پیدا کرده است. با توجه به اینکه تعادل یکی از فاکتورهای مهم امادگی جسمانی است مطالعات زیادی در مورد تعادل انجام شده است (Cornwall and Murrell, ۱۹۹۱, Tropp et al., ۱۹۸۵, Tropp and Odenrick, ۱۹۸۸) در بعضی از این مطالعات به بررسی تعادل افراد در وضعیت ایستاده روی پای راست و چپ پرداخته و نشان داده اند که هیچ تفاوتی در تعادل افراد در وضعیت ایستاده روی پای راست و چپ و پای برتر و غیر برتر از مودنی های سالم روی یک پا وجود ندارد (Goldie et al., ۱۹۸۹). از تحقیقاتی که در زمینه پای چرخیده به خارج انجام شده است می توان به این نتیجه کلی اشاره نمود که ناهنجاری ها بر روی تعادل ایستا و پویای افراد تاثیر گذار بوده است. (رئیس، ۱۳۸۷). پایداری پویا در ورزشهایی که در آنها حرکات پرشی و برشی وجود دارد و ورزشکار مجبور به پایداری بدن پس از فرود می باشد به

دلیل ارتباط با بروز آسیب های ناشی از اجرای پرش فرود از اهمیت ویژه ای برخوردار است (Wikstrom et al., ۲۰۰۵). ناهنجاری های اسکلتی-عضلانی بر بیومکانیک بدن اثر میگذارند؛ به ویژه ناهنجاری های اسکلتی-عضلانی در اندام تحتانی که بر بیومکانیک راه رفتن و دویدن اثر منفی دارد (Ledoux and Hillstrom, ۲۰۰۲, Cote et al., ۲۰۰۵) با توجه به نتایج متفاوت به دست آمده از تحقیقات قبلی تا کنون مشخص نشده است که آیا تمرینات اصلاحی بر بهبود تعادل ایستا و پویای افراد دارای پای چرخیده به خارج تاثیر دارد یا خیر؟

همچنین، در هیچ یک از تحقیقات اثر تمرینات اصلاحی بر تعادل ایستا و پویای پای چرخیده به خارج مورد بررسی قرار نگرفته است. از آنجایی که کنترل پاسچر به انسان اجازه تحرک و عملکرد حرکتی بهتر را می دهد و نیز ارتباط آن با آسیب ها و ناهنجاری های اندام تحتانی، ویژه ساختار اناتومیکی پا دارد بررسی دقیق تر آن در گروه های مختلف و به ویژه در سنین پایین تر می تواند از اهمیت ویژه ای در رشد و تکامل حرکتی برخوردار باشد. بنابراین بررسی نقش ساختار پا بر روی تعادل اهمیت بسزایی دارد. بر اساس اطلاعات ما تحقیقی یافت نشد که اثر تمرینات اصلاحی را بر تعادل ایستا و پویای افراد دارای پای چرخیده به خارج بررسی کند و در بیشتر مواقع برنامه های درمانی و اصلاحی در نوجوانان، به علت کمالات نگذاشته، کاملاً ناهنجار و