

حرکات اصلاحی و رابطه آن با سلامت جسمانی دانش آموزان

میلاذ قلع جهی

فوق لیسانس تربیت بدنی علوم ورزشی گرایش آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی دانشگاه آزاد اصفهان واحد خوراسگان

چکیده

حرکات اصلاحی همان طور که از نام آن مشخص است، تمریناتی است برای اصلاح وضعیت بدن. گاهی در اثر عادات اشتباه در نشستن یا ایستادن دچار درد شانه، کمر یا گردن می شویم. ممکن است این دردها ناشی از ضعف عضلات کمر و زانو باشد؛ یا ممکن است مشکلی آزردهنده از بدو تولد داشته باشیم.

کلیه حرکات و فعالیتها و روشهایی که برای رفع ضعف های جسمانی و عضلانی و ارگانیکی و هماهنگی بکار می رود حرکات اصلاحی نامیده می شود. با نظر به این مطلب، حرکات اصلاحی یکی از شاخه های مهم و اساسی در تربیت بدنی محسوب می شود، توجه به آن از هر نظر یک ضرورت است که متأسفانه تاکنون در ایران در زمینه حرکات اصلاحی که مربوط به رفع و اصلاح ضعف های جسمانی کودکان و نوجوانان می باشد تحقیقات الزم بعمل نیامده و بطور دقیق نمی توان گفت که چند درصد کودکان و نوجوانان ایرانی به ضعف پا و ستون فقرات و دستگاه گردش خون و تنفس و قلب مبتلا می باشند پس باید کوشش نمود تا معلمان و مربیان ورزش (بخصوص آنهاییکه در رابطه با آموزش و پرورش می باشند) را با علل و علائم ضعف های جسمانی آشنا نمود تا در دوران تدریس در صورت برخورد با این دانش آموزان با ارائه تمرینات آنها را از ضعف هایی که بدان دچار هستند آزاد نمایند و زمینه رشد جسمانی و روانی مناسب دانش آموزان را فراهم نمایند.

واژگان کلیدی: حرکات اصلاحی، سلامت، دانش آموزان

مقدمه

تمرینات عمومی اصلاحی، عضلات شما را تقویت می کند؛ درد و آسیب های بدن را بهبود می بخشد و همچنین از آسیب های بعدی پیشگیری می کند. با انجام این حرکات، وضعیت های ایستایی نامناسب بدن را اصلاح خواهید کرد. فواید حرکات اصلاحی آن قدر زیاد است که بهتر است، همه افراد، حرکات اصلاحی عمومی را انجام دهند؛ حتی اگر دچار ناهنجاری نیستند. انجام حرکات اصلاحی برای کسانی که اصلاً اهل ورزش نیستند بسیار مهم تر است؛ چراکه باعث می شود عضلات شما حداقل حرکت را داشته باشند و جلوی ضعف، درد و نافرمی عضلات را می گیرد. از آنجا که بی تحرکی زیاد، عادات غلط در نشستن و خوابیدن، ورزش نادرست یا حتی تمرین شدید و غلط ممکن است به آسیب های جدی و حتی ناهنجاری منجر شود، ما حتماً به حرکات اصلاحی نیاز داریم.

داشتن وضعیت خوب و سلامت جسمانی برای دانش آموزان که سرمایه بالقوه ی آینده این جامعه هستند یک نیاز محسوب می شود. هر فرداگر از سلامت جسمانی خوبی برخوردار نباشد ممکن است ناهنجاری های بدنی بردیگر جنبه های زندگی از جمله وضعیت روحی و روانی و وضعیت اجتماعی او اثر بگذارد. لذا علم تربیت بدنی که حرکات اصلاحی بخشی از آن می باشد می تواند گام اساسی در مورد پیشگیری و اصلاح ناهنجاریها بردارد. این انتظارات از تربیت بدنی، دستاوردهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی سهمی را می تواند برای جامعه داشته باشد. بر اساس یک تقسیم بندی وضعیت بدنی افراد جامعه را می توان به دو گروه عمده تقسیم کرد: ۱- وضعیت جسمانی هنجار ۲- وضعیت جسمانی ناهنجار

بشر با تواناییهای فکری خود چنان پیشرفت و تکاملی داشته که از کره خاکی پا فراتر نهاده و به کرات دیگر نیز سفر کرده است. انسان هم چنان که در علم و تکنولوژی پیشرفت کرده است، تحرک بدنی خود را محدود ساخته، به طوری که هر چه چرخ های صنعت و

تکنولوژی بیشتر چرخیده، از چرخش و حرکت دستها و پاهای انسان کاسته شده و در نتیجه او را با فقر حرکتی مواجه ساخته است. کاهش تحرک انسان از یک طرف و عدم آشنایی به تأثیر حرکات بدنی و ورزشی از طرف دیگر انسان را سخت مغلوب بی-حرکتی نموده تا جایی که دچار ضعف و سستی و بیماری های گوناگون شده است. در اینجاست اهمیت و نقش ورزش و حرکات بدنی به خوبی روشن می-شود (علیزاده، قراخانلو، دانشمندی، ۱۳۷۸، ۲۳۱).

در کشورهای پیشرفته جهان برای شناخت و آموزش وضعیت بدنی صحیح به مردم برنامه ریزیهای جامع و دقیقی به عمل می-آید. صاحبان صنایع و سازندگان وسایل مورد نیاز مردم، مثل میز، صندلی، مبلمان و پوشاک و کفش یکی از وجوه امتیاز خود را در رعایت استانداردهای علمی پیرامون وضعیت صحیح بدنی می-دانند و خود را ملزم به رعایت آن ها می-کنند. زیرا مبنای سلامت جسمانی، برخورداری اقشار مختلف جامعه از وضعیت بدنی صحیح و مطلوب است. به عنوان مثال، در بین دانش-آموزان در یکی از شهرهای دانمارک در طول دوره پنج ساله تحصیلی، ۹۰ درس مختصر در رابطه با وضعیت صحیح نشستن آموزش داده می-شود و بدین ترتیب، کودک هم زمان با تحصیل یاد می-گیرد چگونه وضعیت صحیح بدن را حفظ نماید تا از وارد آمدن فشار روی مفاصل، عضلات و لیگامنتها جلوگیری کند. این تدبیر، عوارض وضعیت های نادرست، نظیر درد، کاهش انعطاف-پذیری، کاهش میزان تحرک، ناراحتی قلبی و تنفسی، کاهش استقامت و قدرت بدنی و آرتروز زودرس را نیز از بین برده و فرد سالهای متمادی بدون مشکل جسمانی زندگی خواهد کرد (سخنگویی، ۱۳۷۹، ۳۲).

در ایران نیز تحقیق در زمینه تربیت بدنی در چند سال اخیر از جایگاه ویژه-ای برخوردار شده است، چرا که مسئولان و مدیران جامعه، یک بعد از تربیت بدنی و ورزش را وسیله-ای برای پیشگیری و درمان بسیاری از تغییر شکل های جسمانی و ناهنجاریهای روانی افراد جامعه می-دانند و بخش عظیمی از تحقق شعار «آنچه که امروز درمان می-شود، دیروز قابل پیشگیری بوده است» را برعهده تربیت بدنی و ورزش نهاده-اند. به همین دلیل تربیت بدنی و ورزش به عنوان دانشی نوپا در کنار سایر علوم، جایگاه ویژه-ای یافته است که بهره-گیری از یافته های علوم انسانی و زیستی، نقش بسیار مهمی را در امر بهداشت، پیشگیری و درمان بسیاری از بیماری ها برعهده گرفته است. اکنون بیش از هر زمان دیگر، دانش پزشکی به این مهم رسیده است که تا حد امکان به جای تجویز انواع داروهای شیمیایی که با ده ها-عارضه جانبی دیگر در بدن همراه است، می-توان انواع حرکات اصلاحی و ورزش های متنوع را برای درمان و پیشگیری بسیاری از بیماری ها تجویز کرد.

گسترش ناهنجاری های جسمانی در جامعه که ناشی از فقر حرکتی، قرارگیری بدن در حالت های نادرست یا همان عادات غلط و نامناسب و عدم آشنایی افراد با ترکیب و ساختمان بدن می-باشد، با رعایت توصیه های لازم، به سهولت قابل پیشگیری و یا درمان است که این امر به تلاش متخصصان و محققان رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی بستگی دارد.

حرکات اصلاحی هم به عنوان یکی از حیطه های مهم علم تربیت بدنی، دانشی کاربردی در سطح جامعه و به ویژه در مدارس می-باشد که مشتمل بر هدفهای عمده شناسایی، آموزش، پیشگیری، بهبود و اصلاح ناهنجاری های بدن و عادات حرکتی افراد است (علیزاده، قراخانلو، دانشمندی، ۱۳۷۸، ۱۸، ۱۷).

از آنجایی که معمولاً ناهنجاری های اندام ها در سنین قبل از بلوغ شکل می-گیرند، یعنی در حدود سنین ۵ الی ۱۲ سالگی که اولین و دومین دوره تغییر شکل بدن است و درد زیادی هم ایجاد نمی-کند از این رو غالباً به آن ها در مرحله ابتدایی توجهی نمی-شود (برقی مقدم، ۱۳۷۴). این بی-توجهی باعث ایجاد ناراحتیها و ناهنجاریهای شدید اسکلتی و عضلانی در آینده می-شود. با توجه به شیوع انواع ناهنجاریهای اسکلتی در اندام های فوقانی و ستون مهره ها در بین دانش-آموزان و عوارض متعددی که این بدشکلیها در وضعیت سلامت عمومی بدن ایجاد می-کنند و با توجه به این که دسته های از این ناهنجاریها عملکردی و وضعیتی بوده و قابل اصلاح می-باشند، لذا مطالعه، بررسی و ارائه حرکات اصلاحی جهت بهبود ضروری به نظر می-رسد (سخنگویی، ۱۳۷۹، ۱۲۱). ستون فقرات در هرانسانی از مهمترین اجزاء ساختار اسکلتی می باشد. که جوان بودن هرکس منوط به جوان بودن ستون فقرات است. مفصل زانو بزرگترین مفصل آدمی است که حدواسط اندام تحتانی می باشد. برای جهت گیری مناسب، دویدن و قرارگیری مطلوب پانسیب به ناهمواریهای زمین الزامی است. هرگونه تغییر و انحراف ستون فقرات و اندام تحتانی از وضعیت طبیعی، باعث اختلال در عملکرد بدن می شود با توجه به اهمیت

موارد مشروحه تحقیق حاضر به دنبال ناهنجاریهای تنه و اندام تحتانی در این افراد وهمچنین اثرات آنها بر عملکرد هوازی افراد و تاثیر یک دوره حرکات اصلاحی بر آنها می باشد.

از جمله این ناهنجاریها و عوارض شایع در دوران نوجوانی، عارضه کیفوز یا همان پشت گرد است کیفوز عبارت است از افزایش بیش از حد طبیعی تحدب مهره های پشتی که این حالت موجب افتادگی تنه به سمت جلو شده ، عضلات قسمت قدامی قفسه سینه شروع به کوتاه شدن کرده و عضلات پشت هم تحت کشش قرار گرفته و ضعیف می-شوند. عارضه کیفوز یا همان پشت گرد روی دامنه حرکتی مفاصل ستون مهره ها تأثیر می-گذارد. به عبارت دیگر موجب کاهش دامنه حرکتی مفاصل ستون مهره ها گردیده و باتوجه به وضعیت های ایجاد شده در قفسه سینه و تغییر در کمپلکس شانه عوارضی همچون خستگی زودرس، کاهش اتساع قفسه سینه و در نتیجه کاهش حجم ریوی، فشار در قسمت قدام مهره ها و در نتیجه آرتروز زودرس، کاهش انعطاف-پذیری، عارضه سر به جلو و احتمال سردرد و سرگیجه و رخوت و سستی را به دنبال دارد-(بهبودی، ۱۳۷۴).

لذا به نظر می-رسد عارضه کیفوز یا پشت-گرد با توجه به عوارضی که به دنبال دارد می-تواند روی فاکتورهای آمادگی جسمانی و آمادگی حرکتی دانش-آموزان تأثیر بگذارد به عبارتی دیگر این عارضه با توجه به تغییراتی که در قفسه سینه و عملکرد آن ایجاد می-نماید و موجب کاهش انعطاف-پذیری و کاهش اتساع قفسه سینه و حجم ریوی می-گردد می-تواند استقامت قلبی و عروقی و چابکی دانش-آموزان را کاهش دهد(غفارپور، ۱۳۸۱). در اکثر تحقیقاتی که توسط محققان این رشته بر روی افراد باناهنجاریهای اسکلتی انجام شده است، ارائه حرکات اصلاحی در بهبود وضعیت دانش-آموزان مؤثر بوده است.

مفاهیم پایه در حرکات اصلاحی

حرکات اصلاحی یکی از بخشهای تربیت بدنی است که هدفش آن است که به کمک تمرینهای بدنی از ناهنجاری های جسمانی پیشگیری و در صورت بروز ، آنها را اصلاح کند و همچنین هدف این رشته تامین تندرستی، پر بار کردن ایام فراغت و لذت بخشیدن به زندگی انسان است. تندرستی یعنی کارکرد طبیعی بدن و تعامل ارگانیک بدن و روان. اصطلاح حرکات اصلاحی را نمی توان بدون توجه به مفاهیم دیگری مانند تربیت بدنی تکاملی، تربیت بدنی انطباقی بررسی کرد زیرا هر سه با هم مرتبط و مکمل یکدیگرند سه اصطلاح فوق را تحت عنوان کلی تری بنام تربیت بدنی ویژه نیز بیان کرده اند. انسان مورد مطالعه در این رشته یا در شرایط طبیعی و فیزیولوژیک یا در شرایط غیر طبیعی و پاتولوژیک قرار دارد حیطه عمل گرایش تربیت بدنی ویژه، انسانی با وضعیت غیر طبیعی است که طبق تحقیقات حاصله تنها افراد در وضعیت بدنی طبیعی هستند پس بدین تربیت، حرکات اصلاحی به اصلاح ناهنجاریها، تربیت بدنی تکاملی به رشد و پرورش تواناییهای حرکتی و آمادگی بدنی و تربیت بدنی انطباقی به اصلاح روانی و حرکتی می پردازد. موضوع مورد مطالعه در حرکات اصلاحی و درمانی، بررسی ضعفها و ناهنجاریهای اکتسابی سیستم اسکلتی، عضلانی و مفصلی افراد جامعه است این ناهنجاری ها عموماً به دلایلی چون عادات حرکتی نامناسب، فقر حرکتی ، شرایط نامناسب محیطی بویژه در دوران کودکی و سنین رشد بروز کرده است که امکان بهبود و اصلاح از طریق حرکات جبرانی و ورزشهای درمانی وجود دارد. حرکات اصلاحی برای تشخیص وضعیتهای طبیعی و غیر طبیعی، وضعیت بدنی در حالتهایی چون ایستادن ، راه رفتن ، نشستن و خوابیدن و نیز وسایل مورد استفاده چون کفش، کیف ، میز و صندلی ، اتومبیل و اخیراً رایانه ها مطالعه می شود. در گذشته بدلیل جنبه های کاربردی و سودمندی های اجتماعی این رشته، بویژه در مدارس و در سطح کودکان ، نوجوانان، جوانان و اکنون بدلیل توسعه قهرمانی و ضرورت پیشگیری و اصلاح ناهنجاری های ورزشکاران، حرکات اصلاحی پیشرفت و تحول چشمگیری یافته است این حیطه اکنون گاه به منزله حرکت درمانی نیز شناخته می شود.

پس در یک نتیجه گیری کلی موضوع مورد مطالعه در حرکات اصلاحی و درمانی بررسی «تعادل ساختار فیزیکی انسان و ارائه حرکات و توصیه هایی برای بهبود و کارایی آن» است. مسئله ای که هنوز وجود دارد این است که حرکات اصلاحی را با حرکات فیزیوتراپی و با فعالیت های جسمی که برای ورزش معلولین و یا بیماران روانی انجام می گیرد یکی می دانند. بطور کلی استفاده از حرکات اصلاحی وقتی انجام می گیرد که کودکان از لحاظ جسمی و روانی کاملاً سالم هستند ولی دارای انواع ضعفهای جسمانی و ارگانی هستند پس

چنانچه به موقع، مخصوصاً در مراحل رشد به این ضعفها توجه شود و از حرکات اصلاحی استفاده شود می توان چنین ضعفهایی را برطرف کرد و در بزرگسالی از شدت یافتن آنها جلوگیری کرد.

وضعیت بدنی در هنگام تمرین

در انجام دادن تمرین حرکات اصلاحی باید به چند نکته توجه کرد: ۱- آگاهی از اثرات حرکات ۲- انتخاب بهترین و مفیدترین وسیله ۳- اراده قوی و مقاومت مداوم در اجرای حرکات ناهنجاری جسمانی مزید بر علت است که به مرور در افراد به علت شیوه ی غلط زندگی (خوابیدن، راه رفتن، نشستن، کار کردن و...) (ایجاد می شود. ناهنجاری جسمانی چیست؟ ناهنجاری یعنی هر تغییر شکلی که در رابطه با وضعیت نرمال در بدن فرد ایجاد شود. بدن زمانی استاندارد است که: ۱- اندام سالم باشد (دو دست و دو پا) ۲- فرد وقتی می ایستد در هیچ قسمت از بدنش احساس فشار و خستگی نکند. ۳- احساس درد نداشته باشد- ۴. نقاط شاخص بدن روی خطوط افقی و عمودی قرار گیرد. لذا برای رفع و پیشگیری از ابتال به این ناهنجاری ها باید از علم حرکات اصلاحی کمک گرفت. حرکات اصلاحی شاخه ای از علم تربیت بدنی است که اهدافش شناسایی، پیشگیری و اصلاح ناهنجاری های جسمانی فرد است. در واقع حرکات اصلاحی به مجموعه حرکات کششی و تقویتی گفته می شود که بمنظور پیشگیری و اصلاح ناهنجاری های جسمانی (کشش عضلات، افزایش دامنه ی حرکتی مفاصل و تقویت عضلاتی که ضعیف شدند) انجام می گیرد. حرکات اصلاحی معمولاً از سن نه سالگی شروع می شود زیرا بدن از نظر شکل تقریباً شبیه بزرگسالان است. ضرورت دارد همکاران محترم و پر تالش تربیت بدنی نیز دانش آموزان را با فرهنگ درست و صحیح عادات زندگی، آشنا سازند و اهمیت حرکات اصلاحی را برای دانش آموزان تشریح کنند تا در آینده شاهد سالمی، زیبایی و بقای عمر افراد جامعه باشیم و بتوانیم مادرانی سالم و با نشاط را پرورش دهیم زیرا که به حق دختران و زنان قشر آسیب پذیرتر جامعه هستند. نحوه قرار گرفتن بدن و شناخت آن خوب ایستادن/خوب راه رفتن و خوب نشستن علاوه بر اینکه شکل حرکتی ما را زیبا میکند کارایی بدن را بیشتر و خستگی را کمتر می نماید. رسیدن به چنین وضعیتی که بدن با کارایی بیشتر و خستگی کمتر همراه باشد با چگونگی مکانیک بدن ارتباط دارد. مکانیک بدن به هماهنگی و تناسب قسمتهای مختلف بدن گفته میشود. برای آنکه بتوان از عضلات بدن به نحو احسن استفاده کرد و برای عضلات هماهنگی الزماً در قسمتهای مختلف بدن فراهم کرد این شناخت(درک بدن در فضا)الزم و ضروری است. منظور از طرز قرار گرفتن بدن یک حالت مشخص و بدون حرکت نیست بلکه حالتیهای مختلف بدن همیشه و با هر حرکت تغییر می کند.

فواید حرکات اصلاحی

حرکات اصلاحی باعث کاهش درد می شوند و نتایج فوری و قابل توجه در کاهش درد خواهند داشت. با انجام حرکات اصلاحی، کنترل بدن خود را در هنگام درد، بدون مصرف دارو، جراحی یا ... به دست خواهید آورد. با انجام تمرینات اصلاحی، عملکرد شما ارتقا خواهد یافت. حرکات اصلاحی احتمال خطر بروز آسیب در ورزش و تمرین را کاهش می دهند. با حرکات اصلاحی و تسلط بر اصول آن، می توانید ضعف و ایمبالانس عضلانی را تشخیص دهید. حرکات اصلاحی تفاوت میان حرکات با کیفیت و حرکات جبرانی (حرکات جایگزین) را مشخص می کند (بهبود قدرت، انعطاف پذیری و توان). حرکات اصلاحی فعالیت های زندگی روزانه را بهبود می بخشند و استرس را کاهش می دهند.

حرکت اصلاحی و ورزش

هر فردی با انجام ورزش و فعالیت بدنی اهدافی را دنبال می کند که این اهداف می تواند گسترده باشند، ولی در هر صورت ورزشکار حرفه ای و فردی که ورزش را با هدف سلامتی انجام می دهد، می تواند از ارتباط دوسویه بین ورزش و حرکات اصلاحی سود ببرد. بنابراین می توان گفت که:

حرکت اصلاحی ابزاری حیاتی و ارزشمند برای همه افراد با هر سن و هر توانایی است.

با برنامه حرکات اصلاحی، شما می توانید بر نقص های تکنیکی غلبه کنید.

تکنیک های ضعیف در بعضی از انواع حرکات باعث ایجاد آسیب و آثار سوء بر سلامتی خواهد شد.

حرکت اصلاحی بر این اصل ساده استوار است که هر عضله با عضلات دیگر ارتباط دارد و سیستم عصبی بین عضلات و مفاصل به عنوان هماهنگ کننده عمل می کند و بین آنها ارتباط برقرار خواهد کرد.

با آموزش مجدد ساختار مناسب به بدن، ساختار بدنی می تواند بهبود یابد و شما می توانید بدون هرگونه دردی آزادانه حرکت کنید.

برای ورزشکاران یا افراد فعال، حرکت اصلاحی می تواند عملکرد و کارایی را بهبود بخشد و احتمال بروز آسیب را کاهش دهد و به بدن اجازه خواهد داد تا از آسیب رهایی یابد و زودتر بازتوانی شود و به میادین ورزشی بازگردد. از آنجا که حرکت اصلاحی بر ساختار بدنی بهینه، کیفیت حرکت، هماهنگی بین عضلات مرکزی بدن (core) و عملکرد تمرکز دارد، به دنبال دو هدف مهم زیر است:

۱. یک راه حل بلندمدت برای هر فردی با هر آسیب، درد یا مشکلات مفصلی و تلاش برای برطرف کردن این شرایط است.

۲. حلقه مفقوده برای هر فردی است که نیازمند بهبود حرکت، تناسب اندام و آمادگی بدنی، سلامتی، راحت بودن یا عملکرد ورزشی باشد.

آشنایی با حرکات اصلاحی و کاربرد صحیح آن

می تواند در کاهش شدت ناهنجاری ها و رفع آن مفید واقع شود واز بروز سایر عوارض مربوط به ناهنجاری ویا تاثیر آن در عملکرد فرد جلوگیری کند.

نتایج حاصل از بررسی ها و تحقیقات اخیر تغییر شکل های بدنی به خصوص در بین دانش آموزان را نشان می دهد، این تغییر شکل ها که معمولاً شدید نیست با تمرین یک سری حرکات ساده اصلاح می شود.

در کشورهای پیشرفته به مسایل مربوط به وضعیت های بدنی صحیح در بین کودکان مدرسه ای توجه زیادی می شود.

ناهنجاری های بدن: وضعیت های نادرست راه رفتن و ایستادن، وضعیت های صحیح راه رفتن و ایستادن، وضعیت های نادرست نشستن، وضعیت های صحیح نشستن، وضعیت های نادرست خوابیدن، وضعیت های صحیح خوابیدن، وضعیت های نادرست راه رفتن و ایستادن

۱ - راه رفتن و ایستادن با حالت خمیده :

این افراد هنگام راه رفتن و ایستادن سر خود را به سمت پایین خم می کنند که موجب فشار آمدن روی عضلات پشت می شود و ستون فقرات نیز تحت فشار قرار گرفته و تغییر شکل داده و موجبات وضعیت پشت گرد را فراهم می آورد.

۲ - حمل اجسام با یک دست : در دراز مدت موجب انحراف ستون فقرات به یک سمت - - می گردد.

۳ - کار کردن با وضعیت خمیده در حالت ایستاده: در این وضعیت فشارهای زیادی روی مهره های کمری و عضلات پشت وارد آمده و فرد را مستعد کمر درد می کند.

۴ - بالا رفتن از سطح شیب دار : برخی افراد در این حالت به جلو خم می شوند و فشارهای نامتعارفی را در عضلات پشت و مفاصل کمری تحمل می کنند.

وضعیت های صحیح راه رفتن و ایستادن

۱ - ایستادن: در ایستادن های طولانی مدت فرد باید سعی کند صاف بایستد و در جابجایی وزن به طور متناوب از یک پا به پای دیگر این وضعیت را برای خود آسان کند.

- ۲ - راه رفتن: فرد در حین راه رفتن باید سر را صاف، در امتداد تنه نگاه داشته و از انحراف پنجه‌های پا به طرفین اجتناب کند.
- ۳ - بالا رفتن از پله: تنه را نباید به جلو خم کرد. باید وضعیت صاف را در بالا رفتن از پله‌ها به خود گرفت.
- ۵ - حمل اجسام با یک دست: فرد باید مسافت را تقسیم نماید و اجسام قابل حمل را با دست راست و چپ حمل نماید، کیف را هم باید به طور متناوب روی شانه راست و چپ حمل نماید. استفاده از کوله پشتی ترجیح داده می‌شود. وضعیت‌های نادرست نشستن -
- ۱ - نشستن در حالت خمیده به جلو: در این حالت عضلات پشت دچار کشش ممتد می‌شود و در دراز مدت ضعف ناشی از کشش پیدا می‌کند. تکرار این حالت باعث می‌شود ستون فقرات از حالت طبیعی خارج شده و فرد دچار گوز پشتی گردد.
- ۲ - نشستن با حالت لم داده روی مبل یا صندلی: در این حالت ستون فقرات از حالت طبیعی خارج شده و گنجایش ریه‌ها با توجه به جمع شدن قفسه سینه کم و فرد را در دراز مدت دچار مشکل می‌سازد.
- ۳ - نشستن روی زمین: کج نشستن فرد و به یک طرف نشستن و عادت کردن به این وضعیت
- ۴ - مطالعه کردن و نوشتن: شایع‌ترین وضعیت، غلط خم شدن به سمت دست برتر است.

وضعیت‌های صحیح نشستن:

- ۱ - نشستن: فرد باید روی صندلی صاف بنشیند به طوری که بین پشت او و تکیه‌گاه صندلی هیچ فاصله‌ای نباشد. سر در امتداد تنه قرار گیرد و شیب نشیمنگاه صندلی به گونه‌ای باشد که زانوها بالاتر قرار گیرد تا این شیب مدام شخص را وادار به تکیه دادن کند.
- ۲ - نوشتن: میز تحریر باید از ارتفاع کافی برخوردار باشد و دارای شیبی به طرف فرد باشد تا موقع نوشتن، فرد کاملاً مسلط بوده و نیاز به خم شدن به سمت جلو نباشد.
- ۳ - نشستن روی زمین: فرد به دیوار تکیه داده و هیچ فاصله‌ای بین او و دیوار نباشد استفاده از میز کوتاه برای نوشتن و خواندن توصیه می‌شود.

وضعیت‌های نادرست خوابیدن

- ۱ - خوابیدن روی شکم: این گونه خوابیدن موجب افزایش قوس کمری و اختلال در تنفس فرد می‌شود و فرد مجبور است صورت خود را به یک سمت بچرخاند که این عمل خود باعث درد گردن، بی‌حسی دست و سردرد و سرگیجه می‌شود.
- ۲ - خوابیدن به پهلو: در صورتی که فرد روی سطح نرم بخوابد بدن در داخل آن فرو رفته و موجبات دردهای عضلانی و مفاصل می‌شود.
- ۳ - خوابیدن به پشت: اگر فرد روی سطح سفت و یا کاملاً نرم بخوابد و یا از بالش‌های بلند استفاده کند با ناراحتی‌های عضلانی و مفصلی به ویژه در ناحیه گردن و کمر مواجه خواهد شد.

وضعیت‌های صحیح خوابیدن:

- ۱ - خوابیدن به پهلو: در این روش باید از بالش‌های استفاده کرد که مهره‌های گردن را در امتداد مهره‌های پشتی قرار دهد و بهتر است یک پا جمع و بالش‌های در زیر آن قرار گیرد.
- ۲ - خوابیدن به پشت: بالش زیر سر فرد باید به گونه‌ای باشد که فشاری به عضلات و مهره‌های گردن اعمال نکند، به طوری که قوس گردن حفظ شود و بهتر است برای کمر و زانوها از بالش کوچکی استفاده شود.
- در یک نگاه اجمالی می‌توان اصلی‌ترین علل و عوامل را که موجب بروز ناهنجاری‌های وضعیتی می‌شوند به شرح ذیل بیان داشت:
البته برخی از این عوامل مربوط به وضعیت خود فرد و برخی دیگر مربوط به محیط و شرایط بیرونی هستند.
- ۱ - اختلالات زنتیکی و مادرزادی: مانند کسانی که با انواع انحرافات ستون فقرات و انحراف پاها و کف پای صاف به دنیا می‌آیند.
- ۲ - افرادی که دچار بیماری‌های عصبی - عضلانی و مفصلی می‌شوند.

- ۳- فقر حرکتی و عدم حرکت و جنبش مناسب که منجر به ضعف عضلات می شوند. مانند کودکان آپارتمانی که بنا به شرایط فیزیکی زندگی امکان تحرک کمتری را دارند.
- ۴- عادات نامناسب در ایستادن راه رفتن و نشستن و حمل اشیاء سنگین مانند حمل کیف های سنگین در کودکان دبستانی به صورت یک طرفه و ممتد که می تواند موجب کجی ستون فقرات و افتادگی شانه آنها گردد.
- ۵- شغل و وضعیت های ثابت بدنی و انجام امور روزمره در حلت نامناسب و یا فعالیت های ورزشی و حرکتی نامناسب مستمر. مثلاً افرادی که به طور یکنواخت در طول روز به طور مستمر - و مداوم پشت یک دستگاه پرس یا بافندگی می ایستند.
- ۶- تقلید الگو های حرکتی وضعیت های بدنی غلط و نامناسب که بیشتر در سنین پایین تر و در دوران نوجوانی دیده می شود که این الگو ها از طریق مشاهده فردی و رسانه های عمومی صورت می گیرد .
- ۷- استفاده از پوشاک نامناسب مانند کفش یا تجهیزات غیر استاندارد مانند میز و صندلی و نیمکت های مدارس.
- ۸- کمبود محرک های رشدی مانند نور و آب و هوای مناسب، محیط و تغذیه
- ۹- وضعیت های روانی و شخصیتی افرادی که خجالتی هستند و یا افسردگی روحی دارند که عمدتاً سرشان به طرف پایین است و در دراز مدت می تواند موجب عارضه سر به جلو - یا پشت گرد می شوند .
- ۱۰- افزایش وزن - عاملی است که می تواند در بروز بسیاری از بیماری ها یک علت اولیه و تشدید کننده باشد. مانند عارضه کف پای صاف .
- ۱۱- مسایل فرهنگی و تربیتی و نژادی - مثلاً چهار زانو نشستن را نشانه ادب و احترام یا نوعی از راه رفتن را نشانه تواضع افراد می دانند .
- ۱۲- تیپ بدنی و وضعیت ظاهری ، افراد چاق استعداد بیشتری برای کف پای صاف و زانوی ضربدری داشته و افراد قد بلند میل افتادن شانه ها و در نتیجه پشت گرد دارند .
- ۱۳- عامل سن در برخی از سنین ابتلا به برخی از عوارض بیشتر است مثلاً بین ۲ تا ۶ سالگی عارضه کف پای صاف بیشتر دیده می شود البته در بیشتر موارد با رشد کودک بهبود می یابد.

عوارض:

- الف) ایجاد مشکلات بینایی
- ب) کشش عضلات در یک قسمت و کوتاهی عضلات در سمت دیگر گردن
- ج) وارد آمدن فشار زیاد روی مهره های گردن
- د) ایجاد درد و ظاهر نا خوشایند
- ه) محدودیت در حرکات گردن

ورزش های اصلاحی :

- الف) خم کردن سر به سمت مخالف جهت کشش عضلات
 - ب) در مقابل خم کردن سمت مخالف با دست ایجاد مقاومت کردن -
 - ج) خم کردن در جهت مخالف و کمک با دست جهت کشش بیشتر
 - د) تلاش فرد برای صحیح نگه داشتن وضعیت سر
- شرایط لازم برای داشتن وضعیت صحیح :**

- ۱- عضلات قوی و انعطاف پذیر.
- ۲- حرکات طبیعی مفاصل.
- ۳- توازن قدرت عضلانی در دو سوی ستون فقرات.
- ۴- آگاهی از وضعیت بدن در حالات مختلف.

شما با این ۲ تست قادر خواهید بود از وضعیت صحیح و طبیعی بدن خود آگاه گردید:

۱- تست دیوار

از طرف پشت به دیوار تکیه داده در حالیکه پشت سر و باسن شما با دیوار تماس داشته و پاشنه پا ۱۵ سانتیمتر از دیوار فاصله داشته باشد. اکنون فاصله بین گودی گردن و کمر خود را اندازه بگیرید. اگر این فاصله در ناحیه گردن ۵ سانتیمتر و در کمر بین ۲,۵ تا ۵ سانت باشد وضعیت بدن شما ایده آل است و گرنه باید به یک پزشک متخصص مراجعه کنید.

۲- تست آینه

نمای روبرو: روبروی یک آینه تمام قد بایستید و موارد زیر را چک کنید:

- ۱- شانه‌های شما باید همسطح و تراز باشند.
 - ۲- سر شما باید مستقیم و صاف باشد.
 - ۳- دو سوی باسن شما همسطح و تراز و کشکک‌های دو پا باید مستقیم رو به جلو باشند.
 - ۴- فاصله میان بازوها و دو طرف بدن یکسان می‌باشد.
 - ۵- قوزک‌های دو پای شما باید مستقیم و صاف باشد.
- نمای پهلو با گرفتن عکس و یا کمک از یک دوست میسر می‌باشد:
- ۱- سر باید قائم و افراشته باشد و به جلو و یا عقب خمیده و افتاده نباشد.
 - ۲- چانه باید موازی با سطح کف اتاق باشد و به سمت پایین و یا بالا کج نشده باشد.
 - ۳- شکم باید هموار و مسطح باشد.
 - ۴- زانوها باید صاف و مستقیم باشند

پیشینه تحقیق

در سال ۱۳۷۲ فرزانه، تحقیقی با عنوان اثر یک دوره تمرینات اصلاحی بر اصلاح نسیبی لوردوز کمری دانش‌آموزان پسر ۱۷-۱۴ سال شهر کرمان انجام داده و اثر تمرینات را بر اصلاح لوردوز کمری معنی‌دار یافت. در این تحقیق یک گروه ۲۱ نفری که عارضه لوردوزیس کمری داشتند از بین دانش‌آموزان یکی از دبیرستان‌های کرمان انتخاب شدند. اثر یک دوره تمرینات اصلاحی ویژه ۸ هفته‌ای (در هر هفته ۳ جلسه) بر اصلاح و بهبود لوردوزیس آن‌ها مطالعه شد. محقق برای تشخیص میزان بهبود آزمودنی‌ها از یک گروه ۱۴ نفری دیگر به عنوان گروه شاهد که بدون عارضه لوردوزیس بودند استفاده کرد. نتایج پیش‌آزمون نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین میانگین لوردوز، میزان انعطاف‌پذیری عضلانی و قدرت افراد گروه تجربی و گروه شاهد وجود دارد که این امر صحت‌گزینش آزمودنی‌های گروه تجربی را نشان می‌دهد. پس از اجرای تمرینات اصلاحی و گرفتن پس‌آزمون از افراد گروه تجربی، نتایج نشان داد که برنامه تمرینی انجام شده در بهبود لوردوزیس کمری اثر مثبت داشته است.

در سال ۱۳۷۰، کیانی دهکردی تحقیقی با عنوان بررسی وضعیت استخوانبندی بالاتنه در زنان کارگر و خانه‌دار استان گیلان انجام داده که برخی از نتایج آن به شرح زیر است.

الف) در بین زنان خانه‌دار و کارگر از نظر دارا بودن وضعیت طبیعی سر، شانه، ستون مهره‌ها، گردن، کیفوز و لوردوز تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

ب) بین عادت خوابیدن و وجود ناهنجاری‌های کمر در زنان کارگر و خانه‌دار اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

ج) بین زنان کارگر و خانه‌دار از لحاظ وضعیت ناهنجاری اسکولیوز بر مبنای دست مسلط یا هر دو دست اختلاف معنی‌داری وجود ندارد

قراخانو در سال ۱۳۶۸ تحقیقی را تحت عنوان بررسی میزان و علل ناهنجاری های ستون مهره ها در مورد دانش آموزان پسر دوره راهنمایی شهر تهران انجام داده است. در این تحقیق ۳۹۳ نفر به عنوان نمونه مورد آزمون قرار گرفتند و مشخص گردید که ۸۵/۲۵٪ از کل افراد مورد پژوهش دارای وضعیت غیر طبیعی بودند. در این تحقیق دو گروه آزمودنی ها که دارای وضعیت طبیعی و

غیر طبیعی بودند از نظر نتایج حاصل از تست ماتياس مورد ارزیابی قرار گرفتند و مشاهده گردید که بین دو گروه در سطح ۵٪= اختلاف معنی داری وجود دارد.

ناهنجاریهای ستون فقرات در تحقیقی با عنوان بررسی و مقایسه میزان پشت گرد در مردان والیبالیست و فوتبالیست شهرستان شاهرود و ارائه پیشنهادات اصلاحی و حرکتی به نتایج زیر دست یافت:

(الف) عارضه کیفوز پشتی در گروه آزمودنی والیبالیست وجود ندارد. (ب) عارضه کیفوز پشتی در گروه آزمودنی فوتبالیست وجود ندارد.

(ج) بین میانگین زاویه کیفوز والیبالیست ها و فوتبالیست ها اختلاف معنی داری وجود ندارد، بعبارت دیگر میزان شیوع عارضه پشت گرد در والیبالیست ها بیشتر از فوتبالیست ها نیست.

موسوی گیلانی در تحقیقی با عنوان بررسی مقایسه ای میزان شیوع ناهنجاری ستون مهره ها در دانشجویان پسر و دختر دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به نتایج زیر دست یافت.

تحقیق مذکور میزان شیوع ناهنجاری ستون مهره ها ۹۰ دانشجوی پسر و ۸۵ دانشجوی دختر را در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مورد بررسی قرار داد. تمام جامعه تحقیق با استفاده از صفحه شطرنجی و آزمون استاندارد نیویورک معاینه شدند. نتایج تحقیق نشان داد که ۹۷/۷۷٪ از پسران و ۹۶/۴۸٪ دختران و به طور کلی ۹۷/۱۵٪ افراد مورد پژوهش دچار ناهنجاری های وضعیتی ستون مهره ها هستند. کمترین میزان ناهنجاری در پسران انحراف جانبی لگن و در دختران انحراف سر به طرفین است. بین وضعیت عادت نشستن و کیفوز پشتی و بین نحوه حل اشیاء و افتادگی شانه ارتباط معنی داری مشاهده شد. در این پژوهش از آزمون آماری مجذور خی استفاده شده بود.

در سال ۱۳۷۵ حسین ابوالحسنی تحقیقی تحت عنوان تأثیر یک دوره تمرین ویژه زیر بیشینه بر میزان تغییرات حجم و ظرفیتهای ریوی مصدومان شیمیایی شهر اصفهان انجام داد. آزمودنی ها هفته ای ۳ جلسه به مدت ۳ ماه تحت شرایط تمرینی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که تمرین زیر بیشینه بر ظرفیت حیاتی با توجه به افزایش میانگین دو آزمون تأثیر دارد.

تحقیقات انجام شده در خارج از کشور

در سال ۲۰۰۸ وضعیت ناهنجاری ها از نظر کیفی بطور مکرر بین بچه های ۷ تا ۱۰ سال توسط ریوبراز فیزوتر ۱ مورد مطالعه و نتایج آنها بین دختران و پسران مقایسه گردیده که در آن ناهنجاری های وضعیتی اصلی بوجود آمده در بچه ها شامل شانه های افتاده و همچنین عدم تعادل شانه ها و گردن (لوردوز گردنی) بوده است. به هر حال تفاوت های مربوط به ناهنجاریهای وضعیتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته که در پسران ناهنجاری کتف بالی، شانه های افتاده، و در دختران هم شانه های طولی و لوردوز گردنی بیشتر قابل رویت بوده است. واکنش های وضعیتی متفاوت جنسیتی مربوط به راست ایستادن متوجه ساختار اسکلتی عضلانی بوده و گزارش های قبلی نشان از وضعیت تعادل بدنی بهتر در دختران می باشد (طبق نظر گرایمر و ویلیامز). به هر حال روی ارتباطات درصد چربی و مشاهدات کتفی به این منظور که فرض بر رابطه بین آن دو وجود داشته باشد بایستی مطالعه گردد. علاوه بر این (طبق نظریات ایشهر ۲) دختران زودتر از پسران بیشترین عضلات خودشان را در دوران رشد به دست می آورند. بنابراین بدست آوردن نیرو در پسران بعد از بلوغ بیشتر از دختران است و تثبیت کتف ها در پسران بعد از بدست آوردن نیروی عضلاتشان صورت می گیرد. در پسران ۱۲ تا ۱۶ سال ناهنجاریهای زاویه ای مربوط به حمل کوله پشتی بوده است. بنابراین بچه های بالغتر با استخوان بندی درشت قابلیت بالاتری را دارند که بتوانند در

بخشهای ستون فقرات یا لگن توانا تر باشند در این مطالعه محقق به این نتیجه رسیده است که ناهنجاریها در قسمت مرکزی تنه را می توان در بچه های بالغ با تمرینات اساسی اصلاح کرد. انحرافهای حالت بدن و تشخیص آن مهم است که بایستی در سنین هفت تا چهارده سالگی صورت بگیرد زیرا سیستم استخوانی بخصوص لگن هنوز آن استحکام کافی و ضروری را ندارند. گزارش گردیده که استفاده وضعیت اندامهای بدن به صورت ناصحیح در خانه و مدرسه و همچنین سیستم عضلانی ضعیف موجب گردیده که ناهنجاری های اسکلتی ایجاد گردد. نتایج این تحقیق نشان داده است که بیشتر از ۵۰٪ ناهنجاریهای وضعیتی بدن از انحرافهای مثل طرفی ستون مهره هاو کیفوسینه ای ناشی می شود.

جان- جی وریجن ۱ ۲۰۰۳ مقاله ای را تحت عنوان لوردوز و علل آن منتشر کرد عواملی نظیر غضروف ناسازی، التهاب فضای دیسک بین مهره های کیفوز، چاقی، پوکی استخوان و جوش خوردگی استخوان را مهم ترین عوامل ایجاد لوردوز کمری مطرح کرده اند. در سال ۱۹۹۴ باریکرا طی تحقیقی با عنوان تمرینات پشت. یک روش درمانی جدید اظهار داشت که بطور عمده بیماران که دارای درد پشت هستند در ارتباط با حالات نگهداری تن، وضعیت ناراحت و غیرطبیعی دارند، لذا پیشنهاداتی برای آن ها ارائه کرد که اساس این پیشنهادات مبتنی بر این عقیده بود که انعطاف پذیری یک عامل مؤثر در کنترل و نگهداری بهتر وضعیت بدنی می باشد.

در سال ۱۹۹۳ بیدور، ملیک و امیلی مکانیسم های تنفسی در کیفواسکولیوز را مورد بررسی قرار دادند و عنوان کردند که کیفواسکولیوز منجر به ناتوانی تنفسی می گردد که در آن مجموعاً تنفس محدود شده و مقاومت ریه افزایش می یابد. با وجود تغییر شکل های قفسه سینه، افراد کیفواسکولیوزی از طریق مکانیسم های جبرانی که شامل افزایش عملکرد انقباضی عضلات دم و افزایش جریان هوا می باشد، تهویه را نزدیک به سطح طبیعی نگه می دارند.

نتیجه گیری:

حرکات اصلاحی یکی از بخشهای تربیت بدنی است که هدف آن پیشگیری و رفع برخی ناهنجاریهای جسمانی توسط تمرینات بدنی است به عبارت دیگر حرکات اصلاحی عبارت است از برنامه ای ورزشی و حرکتی که در آن با اجرای تمرینات خاص عملکرد و ساختمان بدن تغییر می کند و اصلاح می شود اجرای تمرینات بدنی برای افرادی که در مورد وضعیت بدنی خود دچار ناهنجاری هستند و یا به دلایلی مانند عدم رعایت بهداشت حرکتی، وضعیت بدنی آنها از حالت طبیعی خارج شده است به سه دسته تحت عناوین تربیت بدنی اصلاحی تربیت بدنی تکاملی و تربیت بدنی انطباقی تقسیم شده است تربیت بدنی اصلاحی با اصلاح ناهنجاریهای ایجاد شده به علت عوامل مختلف و تربیت بدنی تکاملی با رشد و پرورش تواناییهای حرکتی و آمادگی بدنی افرادی که پایینتر از سطح مورد قبول هستند سر و کار دارد، کوشش می شود که با استفاده از حرکات و فعالیتهای بدنی افراد ناهنجر با اجتماع سازگار شود.

نکته مهم در اجرای حرکات اصلاحی، تعیین زمان مناسب برای اجرای این گونه تمرینات است اگر تمرینات اصلاحی در زمان مناسب طراحی و اجرا گردد غلبه بر مشکل موثرتر صورت می پذیرد از این رو تمرینهای اصلاحی باید در برنامه تربیت بدنی کودکان کم سن و سال گنجانده شود. بنابراین امکان بهبود و اصلاح از طریق حرکات جبرانی و ورزشهای درمانی وجود دارد.

حرکات اصلاحی برای تشخیص وضعیتهای غلط و غیر طبیعی، وضعیت بدنی در حالتیهای چون ایستادن، راه رفتن، نشستن و خوابیدن و نیز وسایل مورد استفاده چون کفش، کیف، میز و صندلی و اتومبیل و اخیراً نیز رایانه ها مطالعه می شود. در گذشته به دلیل جنبه های کاربردی و سودمندیهای اجتماعی این رشته، بویژه در مدارس و در سطح کودکان، نوجوانان و جوانان و اکنون به دلیل توسعه ورزش قهرمانی و ضرورت پیشگیری و اصلاح ناهنجاریهای ورزشکاران، حرکات اصلاحی پیشرفت و تحول چشمگیری یافته است این حیطة اکنون گاه به منزله حرکت درمانی نیز شناخته می شود. این حیطة علمی رغم اشتراکی که با علوم توانبخشی دارد به دلیل ویژگیهای اختصاصی از ماهیت و کارکرد مستقلی برخوردار است و نتیجه این امر جایگاه علمی و حرفه ای شایسته ای است که در بین علوم دیگر به خود اختصاص داده است.

فهرست منابع

- اصغر زاده گلزار، سعید، بررسی میزان ناهنجاری های ستون مهره ها دانش آموزان پسر مدارس متوسطه مشهد و ارائه پیشنهادات اصلاحی و حرکتی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۷۳، دانشگاه تربیت معلم.
- الهی، بهرام، استخوان شناسی (به همراه مفاصل)، ۱۳۸۰، تهران، انتشارات جیحون.
- برقی مقدم، جعفر، بررسی وضعیت ناهنجاری های ستون مهره ها در دانش آموزان پسر مدارس متوسطه تبریز، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۷۴، دانشگاه آزاد اسلامی تهران.
- بهبودی، لاله، بررسی تاثیر یک دوره حرکات اصلاحی ویژه بر دانش آموزان دختر کایفوتیک ۱۸ - ۱۵ سال شهرستان کرج، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۷۴، دانشگاه تهران.
- تند نویس، فریدون، حرکت شناسی، ۱۳۶۴، انتشارات دانشگاه تربیت معلم تهران. خلاصه پایاننامه های کارشناسی ارشد و دکترا، پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
- خوشبختی، جعفر، بررسی میزان ناهنجاری های ستون مهره ها پسران ۱۱ - ۷ سال شهرستان درهگز، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۷۸، دانشگاه تربیت مدرس.