

عنوان درس: حرکات اصلاحی و درمانی	شماره درس: ۶۱۱۱۵۱۷
تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری	عملی <input checked="" type="checkbox"/> پیش نیاز: ۶۱۱۰۳۱۳
تعداد ساعت: ۳۶ نوع درس: پایه	اصلی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> انتخابی <input checked="" type="checkbox"/>
اهداف:	
- آشنایی با تعریف و مفهوم وضعیت بدنی و تعریف، نشانه ها، علامت و حرکات اصلاحی ناهنجاری های وضعیتی بدن	
سرفصل ها:	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با مفاهیم تعادل، مرکز ثقل، خط کشش ثقل و سیستم حسی و کنترل تعادل و استراتژی های حفظ تعادل • آشنایی با مفهوم وضعیت بدنی و تاثیر خط کشش ثقل بر وضعیت بدنی • آشنایی با انواع وضعیت بدنی، نحوه عبور خط کشش ثقل از مفاصل مختلف بدن • آشنایی با تغییرات رشدی تاثیرگذار بر وضعیت بدنی • آشنایی با تعریف، نشانه ها، ارزیابی و حرکات اصلاحی ناهنجاری های وضعیتی ستون فقرات و اندام طرفی (کج پستی، گرد پستی، گرد پشته، کج گردنی، شانه نابرابر و عارضه سر به جلو) • آشنایی با تعریف، نشانه ها، ارزیابی و حرکات اصلاحی ناهنجاری های وضعیتی اندام تحتانی (ناهنجاری ساختاری سر استخوان ران، زائوی پراتزی، زائوی ضرب دوی، کف پای صاف، کف پای گود، انگشت شست کج، انگشت چکشی و انگشت چنگالی) • بررسی مراحل راه رفتن و راه رفتن ناهنجار • آشنایی با اصول اولیه طراحی برنامه حرکات اصلاحی 	
منابع:	
<ol style="list-style-type: none"> ۱. دانشمندی، حسن؛ علیزاده، محمدحسین و قراخانلو، رضا (۱۳۸۹). حرکات اصلاحی؛ سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت): تهران. ۲. کاشف، میر محمد (۱۳۸۹). حرکات اصلاحی و ورزش، انتشارات دانشگاه ارومیه، چاپ اول، ارومیه. 	

«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ»

حرکات اصلاحی

فصل اول:

مفاهیم پایه در حرکات اصلاحی

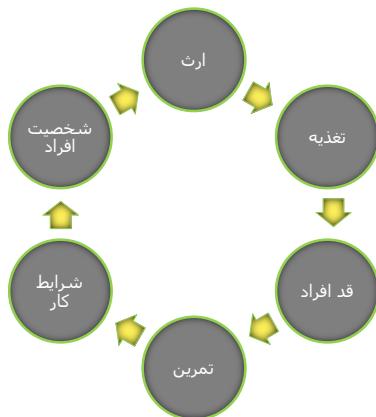
دکتر نیکروان
دانشگاه سمنان

حرکات اصلاحی شاخه‌ای از علم تربیت بدنی است که اهدافش شناسایی، پیشگیری و اصلاح ناهنجاری‌های جسمانی فرد است.

تحقیقات حاکی از این است که اکثر افراد وضعیت بدنی مطلوب ندارند.
این موضوع به سبب ماشینی شدن زندگی و استفاده کمتر از بدن و نتیجه آثار مخرب ناشی از بی‌حرکتی در وضعیت بدن می‌باشد.

حرکات اصلاحی

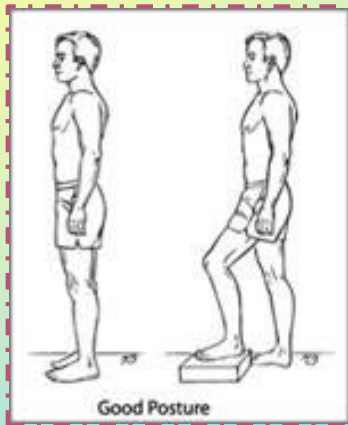
موضوع مورد مطالعه در حرکات اصلاحی بررسی ضعف‌ها و ناهنجاری‌های اکتسابی دستگاه استخوانی، عضلانی و مفصلی افراد است. دلایل این ناهنجاری‌ها می‌تواند عادات حرکتی نامناسب، فقر حرکتی، شرایط نامناسب محیطی و موارد مشابه باشد.



در واقع تیپ بدنی و وضعیت آن از موضوعات مورد مطالعه در حرکات اصلاحی است که عوامل متعددی بر آن اثرگذار هستند.

پوسچر

پوسچر به صورت وضعیت استقرار اعضاء و اندامهای مختلف بدن در فضا تعریف می شود.

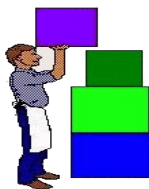


محققان توافق دارند که بهترین پوسچر پوسچری است که در آن کمترین فشار وضعیتی بر بدن تحمیل می شود.

ناهنجاری های وضعیتی

ناهنجاری های وضعیتی به تغییرات نامطلوب در ساختار اسکلتی بدن و راستای طبیعی قامت اطلاق می شود.

ریسک فاکتورهای فیزیکی و مکانیکی که باعث بروز اختلالات اسکلتی عضلانی با پیشرفت آنها می گردد عبارتند از:



- پوسچر نامناسب یا ثابت
- روش های غلط حرکات ایستادن، نشستن، خوابیدن و ...
- اعمال نیروی زیاد
- عدم حفظ تعادل در حرکات قرینه
- تکرار حرکت به صورت طولانی مدت
- بلند کردن بار و حمل بار
- رعشه در تمام بدن یا موضعی
- روشی نامطلوب

تعادل

تعادل در دیدگاه حرکات اصلاحی وضعیتی فیزیولوژیک-مکانیکی است که میل به جابجایی مرکز ثقل در محدوده سطح اتکا در حد مطلوب است. در این وضعیت دستگاه‌های اهرمی بدن در حداکثر کارایی و حداقل انرژی مصرفی قرار دارند.



سازوکارهای فیزیولوژیک در حفظ تعادل ناشی از عملکرد دستگاه‌های دهلیزی، گیرنده‌های فشار در پاها و بینایی است.

گیرنده‌های فشار در پاها: اطلاعاتی از نحوه توزیع وزن و هماهنگی آن با راستای مرکز ثقل فراهم می‌کند. عملکردهای جبرانی در همکاری با حس عمقی عضلات تعادل بدن را حفظ می‌کنند.

دستگاه دهلیزی: دستگاه دهلیزی گوش داخلی از دو بخش اندام‌های اوتیلیتی (اوتریکول و ساکول که اطلاعاتی از وضعیت سر در فضا فراهم می‌کنند) و مجاری نیم‌دایره (اطلاعاتی از تغییر در سرعت و شتاب حرکات سر را فراهم می‌کند) تشکیل شده است.

دستگاه بینایی: دستگاه بینایی اهمیت بسزایی در تعادل با توجه به مکانیسم‌های تفسیر حرکات چشم و سر و درک این حرکات در ارتباط با محیط خارج از بدن دارد.

تعامل اطلاعات برای حفظ تعادل

به هماهنگی‌های مختلف در سطح سیستم عصبی مرکزی در جهت تفسیر واحد اطلاعات تعامل اطلاعات یا یکپارچگی حسی اطلاق می‌شود.

برخی از مفاهیم مکانیکی که در تعادل نقش دارند:



1. نیرو (ایستا - پویا)

2. جرم

3. وزن

4. مرکز ثقل

5. سطح اتکا

6. خط فرضی ثقل

تعادل قابلیت و توانایی باقی ماندن در حالت‌ها و وضعیت‌های مختلف بدنی است.

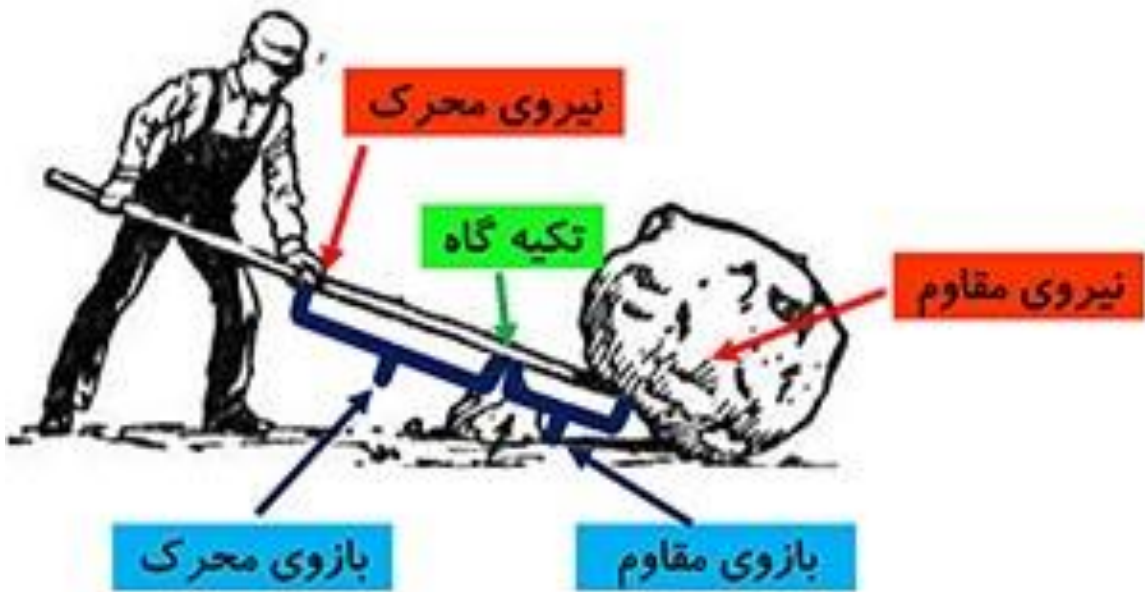
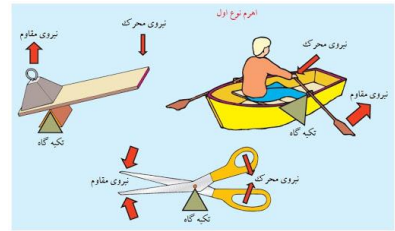
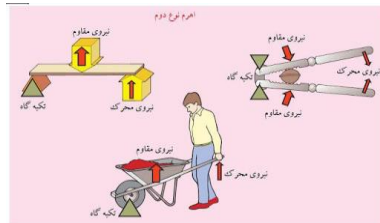
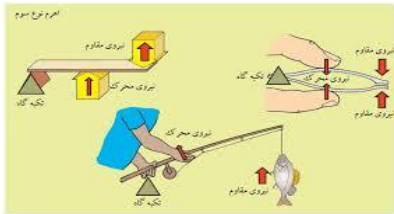
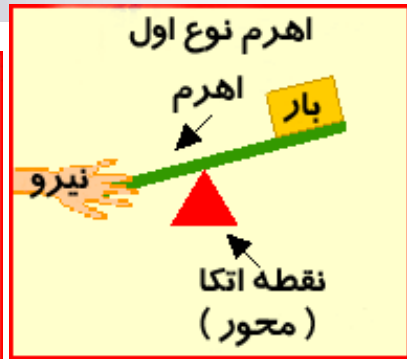
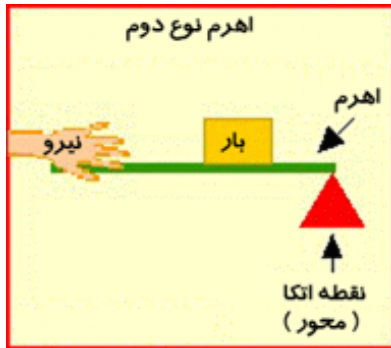
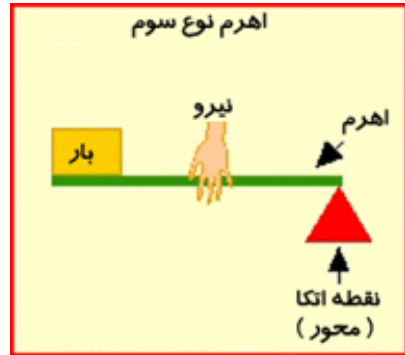
شرایط اساسی در برقراری تعادل ایستا:

بر آیند نیروهای وارد بر یک جسم صفر باشد.

بین نیروهای موافق و مخالف توازن وجود داشته باشد.

بر آیند گشتاور برابر صفر باشد.

برای اینکه یک مفصل در حال تحمل وزن ثابت باشد یا تعادل داشته باشد باید خط جاذبه ناشی از جرم آن درست از روی محور چرخش آن مفصل عبور کند یا باید نیرویی باشد که بر روی نیروی جاذبه غلبه کند.





باید در انجام حرکات تعادلی (پویا) بر دو ویژگی تمرکز داشت:

۱- نیروی مناسب برای حفظ بدن در موقعیت قرار گرفته

۲- توانایی تغییر وضعیت بدن در هر موقعیت و در زمان مناسب

نیروی انقباضی ماهیچه‌های حرکت دهنده
 قابلیت هماهنگ کردن عضلات در گیر که در عمل یا فعالیت دخالت دارند
 سرعت مکانیکی اهرم‌های مختلف

ویژگی دوم ناشی از عملکرد صحیح
 سیستم عصبی در یکپارچگی حسی و
 حرکتی است:

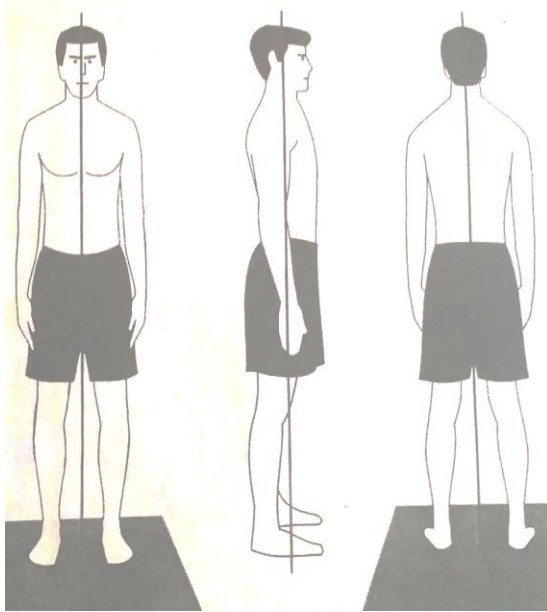
- فرمان‌های جنبشی
- فرمان‌های بصری
- آگاهی از موقعیت‌های بدن
- عمل مرکز تعادل درون گوش‌ها
- عکس‌العمل سریع
- هماهنگی عصبی-عضلانی
- جابجایی
- قابلیت انعطاف‌پذیری

خط فرضی ثقل و نقش عوامل اسکلتی

خط فرضی ثقل خطی است که از مرکز ثقل بدن می‌گذرد و بر مرکز سطح اتکا که معمولاً در بین دو پاست عمود می‌شود.

عبور خط فرضی ثقل از نقطه‌ای خارج از مرکز ثقل مفصل می‌تواند موجب میل به چرخش مفصل (گشتاور) و به بیان دیگر انحراف از راستای طبیعی باشد. پیشگیری از این انحراف بر عهده عوامل رباطی و عضلانی قرار دارد.

چگونگی عبور خط فرضی ثقل و عوامل نگهدارنده:



میچ پا:

جلوتر از مفصل بوده و باعث ایجاد حرکت دورسی فلکشن می‌شود که بیشتر با اعمال نیرو توسط عضله نعلی کنترل می‌شود.

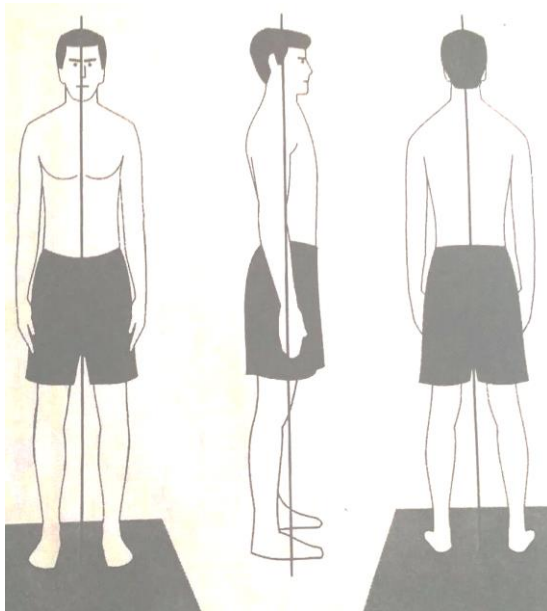
زانو:

از جلوی مفصل عبور می‌کند. لذا تمایل به صاف شدن پا توسط بخش خلفی کپسول مفصلی زانو کنترل می‌شود.

ران:

از عقب این مفصل می‌گذرد. لذا تمایل به باز شدن مفصل ران غالباً توسط رباط Y یا خاصره‌ای رانی و سپس کپسول مفصلی کنترل می‌شود.

چگونگی عبور خط فرضی ثقل و عوامل نگهدارنده:



مفصل خاجی-خاصره‌ای:

از جلوی مفصل عبور می‌کند و تمایل به خم شدن مفصل توسط رباط‌های چسبنده کنترل می‌شود.

در برخی مهره‌ها خط ثقل از مرکز مهره گذشته و در برخی موارد که خط ثقل از عقب جسم مهره عبور می‌کند گشتاور ایجاد شده توسط رباط‌ها کنترل می‌شود.

مفصل اطلس-پس سری:

در این مفصل تمایل به جلوی سر (فلکشن) توسط عضلات بازکننده گردن و رباط‌ها کنترل می‌شود.

ساختار بدن!

- یک وضعیت بدنی مناسب، خستگی کمتر و کارایی بیشتری دارد.
- علی‌رغم مطالعه قامت به صورت وضعیتی با کارایی مناسب و صرف حداقل انرژی، نمی‌توان وضعیت بدنی مشخصی برای تمامی افراد به صورت یکسان در نظر گرفت زیرا این موضوع در ارتباط با مکانیک بدن افراد، تحت تأثیر عملکرد دستگاههای مختلف بدن از جمله اسکلت و عضلات است.
- عوامل دیگری نیز به صورت جزئی در ساختار جسمانی موثر است. از جمله، نژاد، سنت و عاداتهای مختلف و حتی حالات روحی و روانی افراد که در ملل مختلف به صورتهای گوناگون دیده می‌شود.

حرکات اصلاحی به مجموعه حرکات کششی و تقویتی گفته می‌شود که به منظور پیشگیری و اصلاح ناهنجاری‌های جسمانی (کشش عضلات، افزایش دامنه حرکتی مفاصل و تقویت عضلاتی که ضعیف شده‌اند) انجام می‌گیرد.

