###### 28

###### azad

###### دانشگاه آزاد اسلامي

###### واحد تهران مرکز

**موضوع:**

**حرکات اصلاحی برای تقويت عضلات و يا ايجاد كشش در ‌آنها در جهت اصلاح مفاصل و عضلات**

**فهرست مطالب**

**عنوان صفحه**

تعريف مفاهيم

1- حركات اصلاحي

2- خط ثقل

3- مركز ثقل

4- صفحه شطرنجي

5- خط شاقولي

6-هنجار وناهنجار

7- وضعيت بدني استاندارد

8- تعريف ارگونومي

9- تست نيويورك

مزاياي وضعيت بدني مطلوب

علائم و نشانه‌هاي قابل رويت وضعيت بدني نامطلوب

عواض وضعيت بدني نامطلوب

علل عمومي وضعيت بدني نامطلوب يا پاسچر ضعيف

رهنمودهايي براي بهبود پاسچر يا وضعيت بدني

عدم تعادل عضلاني

ساختار ستون فقرات و اندامها

سيستم اسكلتي انسان

اهميت بررسي ستون فقرات و ناهنجاريهاي آن

نحوه شكل‌گيري ستون فقرات

ساختار ستون فقرات

ميزان استقامت ستون فقرات

استفاده از شاخص‌ دلماس جهت بررسي وضعيت ستون فقرات

بررسي تعامل عضلات ، مفاصل و خط ثقل بدن

استفاده از خط شاقولي براي تشخيص ناهنجاريهاي بدن

ناهنجاريهاي شايع ستون فقرات

سركج

سربجلو

پشت كج

نحوه اندازه‌گيري طول اندامهاي تحتاني

ارزيابي لگن

پشت گرد

كمر گود

تست كوتاهي عضلات سوئز خاصره‌اي

تست كوتاهي عضلات چهار سر ران

تست كوتاهي عضلات همسترينگ

نحوه اندازه‌گيري قوس كمر

پشت تابدار

كمر صاف

پشت صاف

كمرصاف

پشت صاف

كتف بالدار

ناهنجارهاي شايع اندام تحتاني

اهميت بررسي ناهنجارهاي اندام تحتاني

زانوي ضربدري

تست كوتاهي عضله كشنده پهن نيام

زانوي پرانتزي

زانوي خم

زانوي عقب رفته

پاي چرخيده به داخل

پاي چرخيده به خارج

پاي واروس

كف پاي صاف

كف پاي گود

شست كج

انگشت چكشي

انگشت چنگالي

ناهنجاريهاي شايع اندام فوقاني

اهميت بررسي ناهنجاريهاي اندام فوقاني

شانه نامتقارن

افزايش زاويه حمل ( كوبيتوس و الگوس )

كاهش زاويه حمل ( كوبيتوس واروس )

انگشت گردن قويي

انگشت جا تكمه‌ا ي

اصول ارگونومي در وضعيتهاي نشستن – ايستادن - خوابيده - حمل اشياء

روش نوين در ارزيابي ناهنجاريهاي ستون فقرات

ارزيابي ناهنجاريهاي جسماني با استفاده از نرم افزار حركات اصلاحي

منابع

**تعريف مفاهيم**

**1- تعريف حركات اصلاحي :**

حركات اصلاحي به مجموعه حركات كششي و تقويتي اطلاق مي‌شود كه انجام آنها ، ضمن تقويت عضلات و يا ايجاد كشش در ‌آنها ، باعث تغيير شكل در جهت اصلاح مفاصل و عضلات و در نتيجه وضعيت بدني مي‌شود.

در كودكان دبستاني و نوجوانان دوره راهنمايي در سنين رشد هستند و هنوز صفحه رشد (اپيفيز ) استخوانهايشان بسته نشده و قابل انعطاف است ، حركات ورزشي - اصلاحي بيشترين تاثير را در اصلاح وضعيت قامتي دارد ، لذا توجه به حركات اصلاحي در اين سنين از اهميت خاصي برخوردار است .

**2- خط ثقل :**

خطي فرضي است كه از مركز ثقل بدن در جلو مهره دوم خارجي عبور مي كند خط ثقل بدليل تاثير در وضعيت تعادل بدن از جايگاه ويژه‌اي در مطالعه و ارزيابي برخوردار است .

**3 - مركز ثقل يا مركزجاذبه بدن :**

مركز جاذبه بدن در جلو مهره دوم خارجي قرار دارد و از محل تلاقي سه صفحه اصلي آناتوميكي حاصل مي شود كه اين صفحات عبارتند از صفحه تاجي ، صفحه سهمي و صفحه افقي ( عرضي ) .

در ناحيه‌اي كه اين سه صفحه يكديگر را قطع مي‌كنند برآيند نيروهاي وارده صفر است . در صورتيكه اختلالي در ساختار بدون بوجود آيد مركز ثقل از محل خود جابجا شده و باعث وارد شدن فشارهاي غير طبيعي به بدن مي‌شود .

**4- صفحه شطرنجي :**

چهارچوبي است كه از وسط آن خط شاقولي عبور داده شده و عرض و طول آن قيطان‌هاي نازكي به فاصله 5 سانتي‌متر از يكديگر قرار دارند ، با استفاده از اين وسيله و تست مربوطه به آن به نام « نيويورك » مي‌توان بسياري از ناهنجاريهاي ساده اسكلتي را تشخيص داد .

**5- خط شاقولي :**

خطي است كه در وسط صفحه شطرنجي قرار دارد و با تنظيم آن بر نقاط شاخص بدن ، تغيير شكلهاي وضعيتي بدن را مي‌توان تشخيص داد .

**6- وضعيت قرارگيري بدني طبيعي وغير طبيعي ( هنجار و ناهنجار )**

منظور از اين دو واژه انطباق وضعيت بدني فرد با معيارهاي استاندارد است . طبيعي به معناي همساني وضعيت بدني با معيارهاي موجود در منابع علمي ، و غير طبيعي به معناي تفاوت وضعيت بدني با اين معيارها است به عبارت ديگر غير طبيعي به معناي تفاوت آزمودني با تست نيويورك و معيارهاي موجود زيبايي شناسي است .

**7- وضعيت بدني استاندارد ( شاخص ):**

نوعي از وضعيت بدني است كه حداقل مقدار فشار و كشيدگي ( استرس واسترين ) را بر مفاصل و عضلات فرد وارد كرده و حداكثر كارائي بدني را به همراه دارد كمترين ميزان مصرف انرژي وجلوگيري از بروز خستگي زودرس و عدم اختلال عملكرد ارگانهاي داخلي و كليه بخش‌هاي بدن ، آمادگي براي انجام حركات مختلف و در نهايت عملكرد مناسب بدن از مزاياي اين وضعيت است .

اين وضعيت بيش از ‌آنكه يك وضعيت متداول باشد يك وضعيت ايده آل است و در آن مركز ثقل بخشهاي مختلف بدن مانند سر ، بالا تنه ، لگن خاصره و پا در يك راستا قرار مي‌گيرند و مقدار نيروي اعمال شده توسط عضلات بدن در مقابل فشار جاذبه به تعادل رسيده بگونه‌اي كه فرد كمترين ميزان مصرف انرژي را در آن وضعيت دارد .

**8- ارگونومي :**

تعريف ارگونومي يا مهندسي فاكتورهاي انساني از دو كلمه ارگو به معني كار و ( نومي ) به معني قاعده وقانون مشتق شده است و در لغت به معناي « قوانين طبيعي كار » است . مهندسي فاكتورهاي انساني نام مترادف ديگري است كه به علت تعريف مفهومي ويژه ارگونومي به آن اطلاق مي‌شود ، طبق تعريف به جاي تناسب انسان با كار ، ارگونومي كوششي است در جهت تناسب كار با انسان ، هدف از اين علم بهبود نحوه انجام كار ، روش‌هاي انجام كار ، و وسايل كار و منطبق كردن آنها با خصوصيات بدن و روان انسان است .

**9- تست نيويورك :**

ابزار اندازه‌گيري استاندارد شده‌اي كه توسط دانشگاه ايالتي واشنگتن تدوين شده و وضعيت طبيعي و تغيير شكل‌هاي بدني فرد را از ديد جانبي ، خلفي و روبرو مورد ارزيابي قرار مي‌دهد .