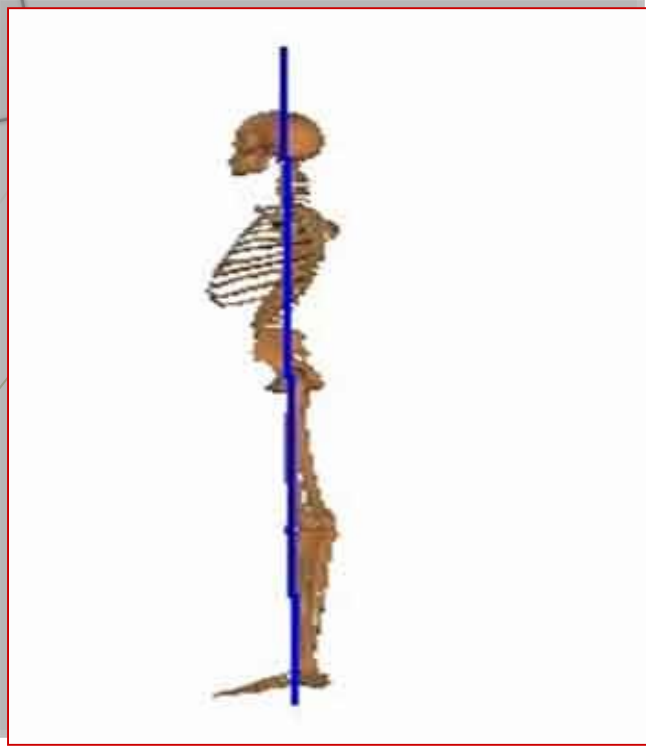




فصل سوم

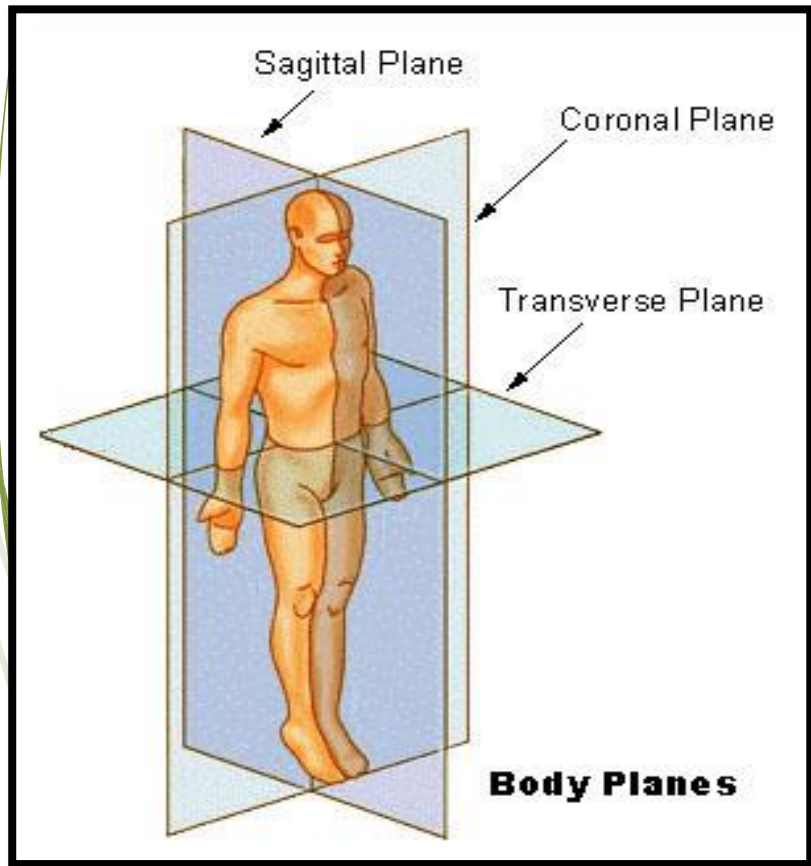
ناهنجاری های اندام فوقانی





■ از نمای جانبی مسیر عبور خط فرضی ثقل از روی لاله گوش، جلوی مفصل اطلسی-پس سر ی، روی زائده آخرمی، روی برجستگی بزرگ استخوان ران، کمی جلوتر از مفصل زانو و پشت استخوان کشکک و از جلوی مفصل قوزک خارجی می باشد.





➤ مرکز ثقل مرکز تلاقی سه صفحه اصلی بدن یعنی صفحات سهمی، عرضی و افقی است.

➤ مرکز ثقل نقطه‌ای است که جرم در اطراف آن به صورت کاملاً مساوی توزیع شده است.

➤ مرکز ثقل در مردان در نقطه 57 درصدی، در زنان 55 درصدی از کف پای آنان قرار دارد.

➤ مرکز ثقل یک فرد بالغ در حدود دومین مهره کمری است (حدود ناف)



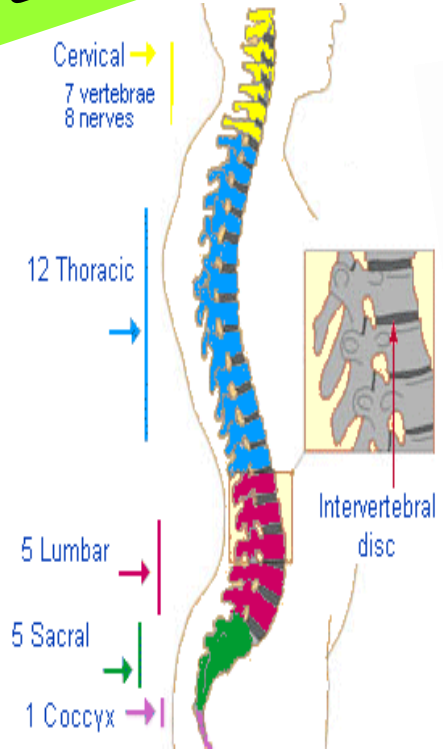
برخی از ناهنجاری های اندام فوقانی بدن

- ❖ سر به جلو
- ❖ گرد پشته (کایفوز)
- ❖ گود پشته (لوردوز)
- ❖ پشت صاف

- ❖ کج گردنی
- ❖ شانه نابرابر
- ❖ پشت کج (اسکولیوز)
- ❖ انحراف جانبی لگن



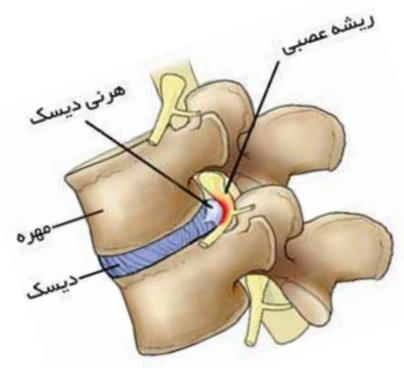
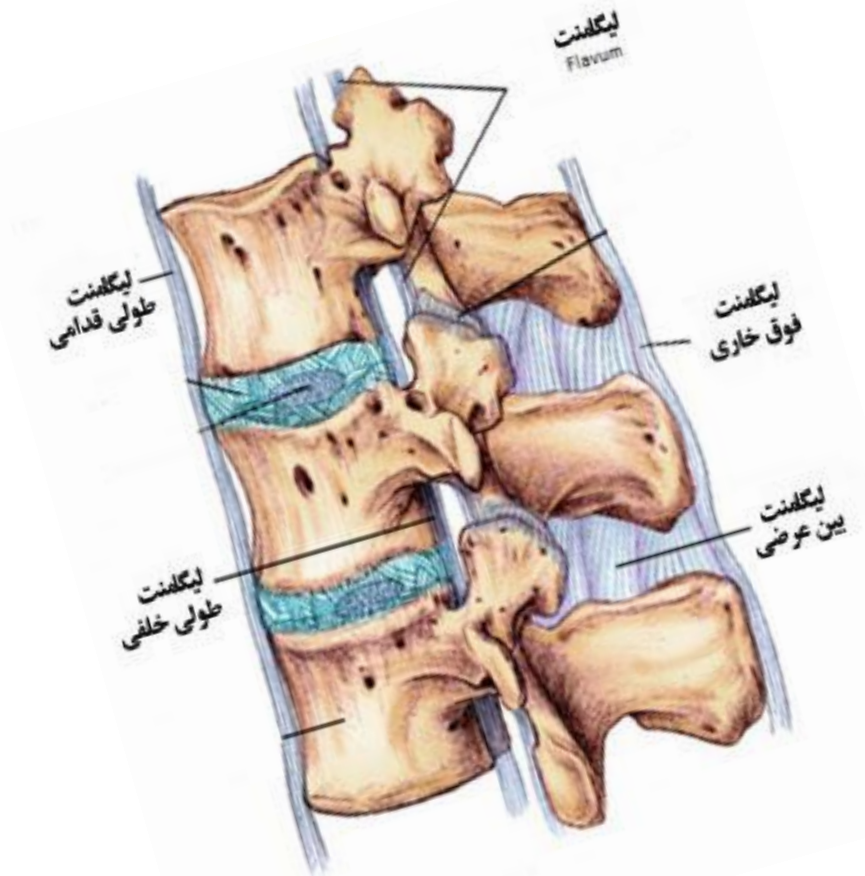
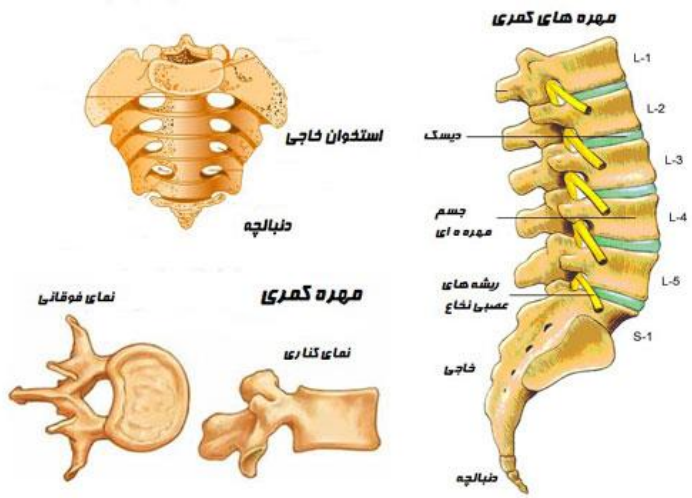
ساختار ستون فقرات



ستون فقرات از چهار قوس و ۳۳ مهره تشکیل شده است



- قوس گردنی (۷ مهره)
- قوس پشتی (۱۲ مهره)
- قوس کمری (۵ مهره)
- قوس خاجی (۵ مهره متصل)
- دنبالچه (۴ مهره متصل)



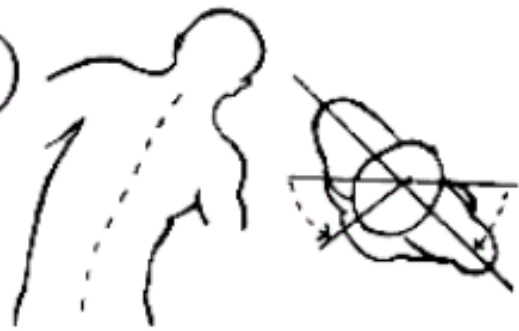
حرکات ستون فقرات



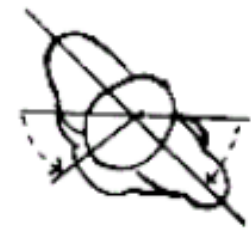
خم شدن



باز شدن



خم شدن جانبی



چرخش



بخشی از توده بزرگ عضلات بدن مربوط به ستون مهره ها و لگن است. و به طور کلی به سه بخش تقسیم می شوند.

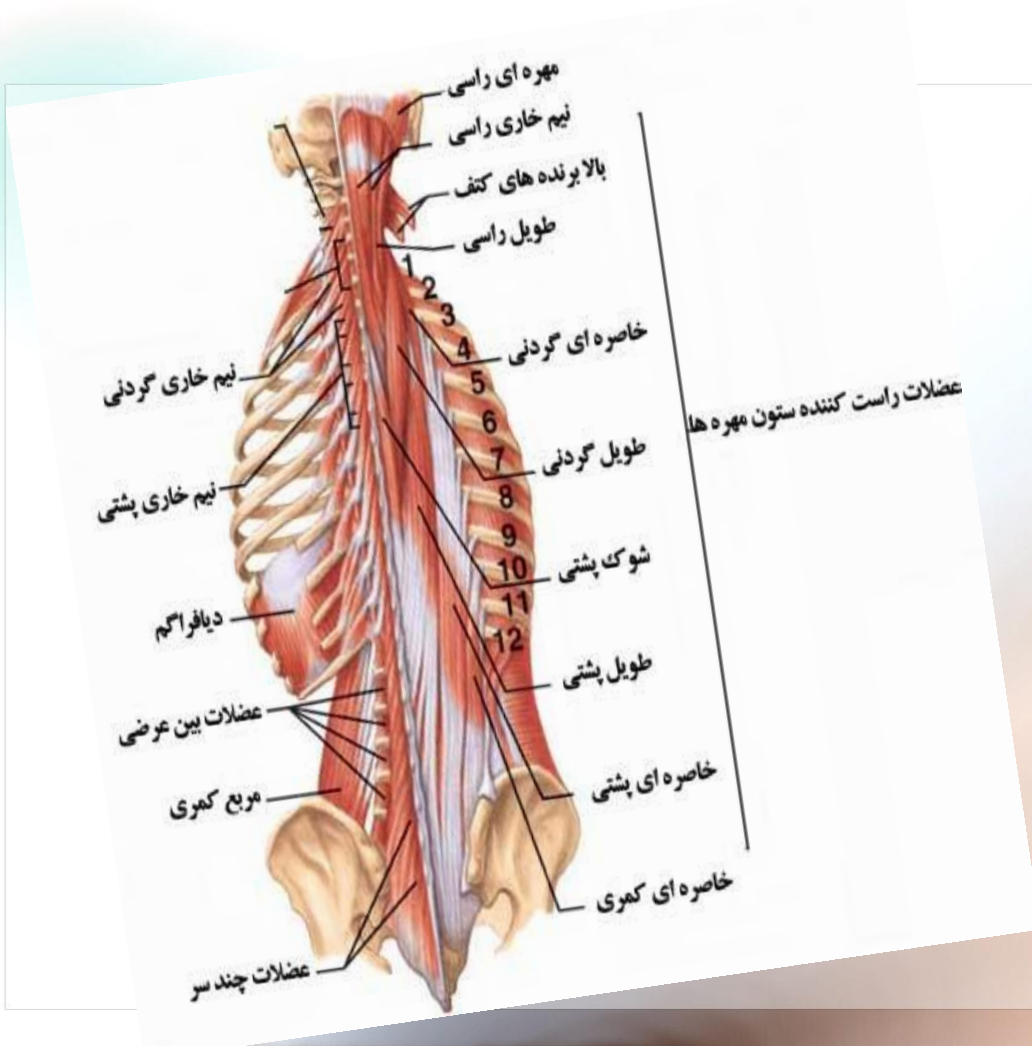
عضلات شکمی

طرفین ستون فقرات

عضلات پشتی



عضلات پشتی یا راست کننده ستون فقرات



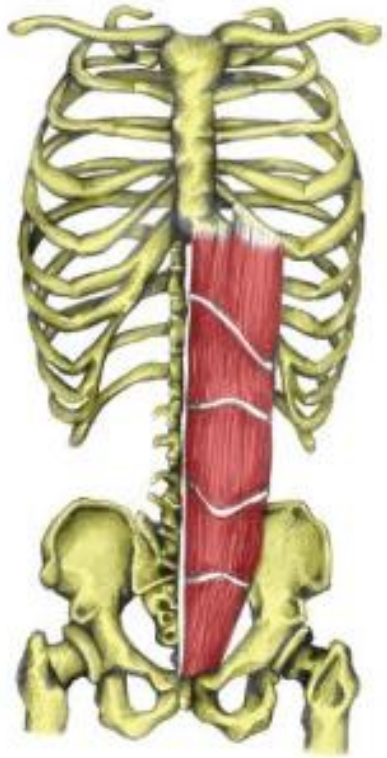
❖ اکستنشن

❖ فلکشن جانبی

❖ چرخش به چپ و راست



❖ خمس جانبی ستون فقرات



❖ راست شکمی؛

فلکشن و خمش جانبی



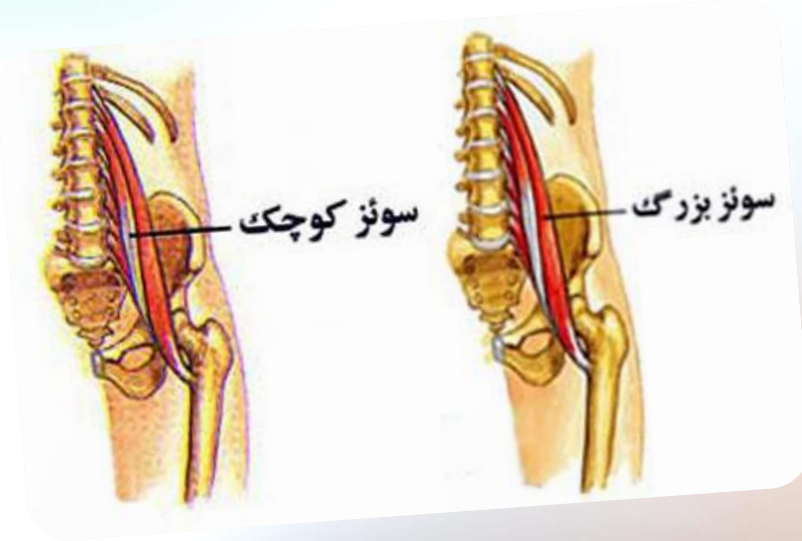
❖ مایل خارجی (بزرگ)؛

فلکشن و خمش جانبی



❖ مایل داخلی (کوچک)؛

فلکشن و فلکشن جانبی



❖ سوئز كوچك؛

ثابت كننده و خمش جانبی

قوس های ستون فقرات

تعداد قوس های ستون فقرات از فرمول بالا تبعیت می کند.
بعبارتی

اگر تعداد ۴ قوس موجود در ستون فقرات را در فرمول بالا
بگذاریم عدد ۱۷ بدست می آید، که نشان می دهد

ستون فقرات با وجود چهار قوس مقاومت (فشار و وزن و)
آن در برابر زمانی که اگر فقط یک قوس داشت ۱۷ برابر
افزایش یافته است.

$$R = N^2 + 1$$



ناهنجاری های وضعیتی ستون فقرات

نمای خلفی یا
قدامی

- ❖ کج گردنی
- ❖ شانه نابرابر
- ❖ پشت کج (اسکولیوز)
- ❖ انحراف جانبی لگن



ناهنجاری های وضعیتی ستون فقرات

- ❖ سر به جلو
- ❖ گرد پشته (کیفوز)
- ❖ گود پشته (لوردوز)
- ❖ پشت صاف

نمای
جانبی



دو قانون اصلی برای حرکات اصلاحی بعد از رعایت ملاحظات

✓ 1. عضلات کوتاه شده باید کشیده شوند

✓ 2. عضلات کشیده شده باید تقویت شوند



کج گردنی (تورتیکولی)

از نمای پشت سر باید به گونه ای باشد که؛

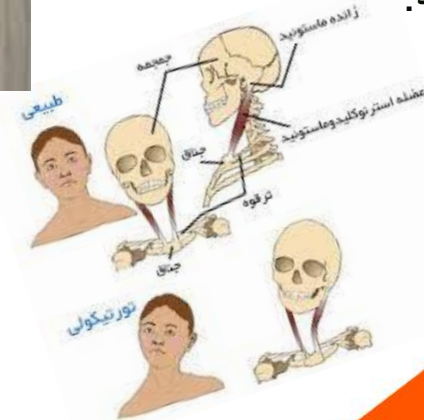
❖ خط کشش ثقل از مرکز استخوان پس سری و از روی ستون مهره ای ناحیه گردن عبور می کند.

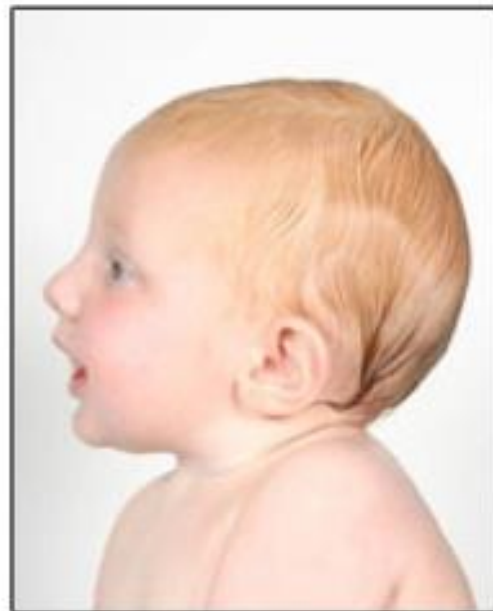


اگر درمان نشود باعث اختلال در وسعت میدان دید و چرخش چشم ها می شود

از نمای رو به رو ؛

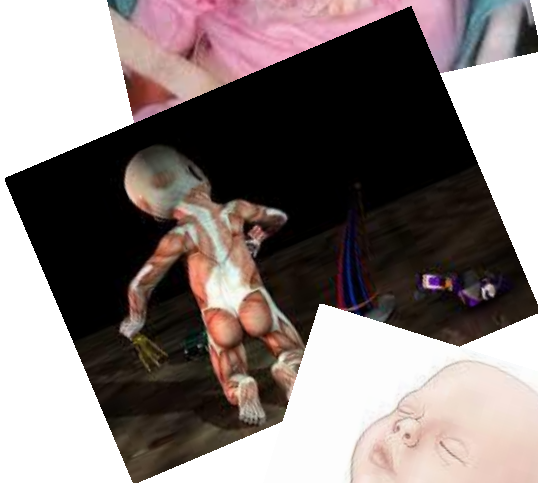
❖ خط ثقل از وسط دو ابرو و تیغه وسط بینی و از وسط جناغ سینه







1. قرار گیری نامناسب سر جنین در رحم مادر
2. ضربه های درون زهدانی
3. فلج یا کوتاهی عضله جناغی-چنبری-پستانی در یک طرف
4. سوختگی پوست
5. پارگی دیسک بین مهره ای
6. نگهداری سر در وضعیت بد یا نامناسب به مدت طولانی
7. ضعف شنوایی و بینایی
8. کج پستی





1. عدم تقارن فاصله گوش ها از سطح شانه ها
2. قرار گیری سر در یک طرف و چرخش صورت
3. نامساوی بودن دامنه حرکتی در خمش جانبی
4. بالا رفتن شانه سمت تحت تاثیر
5. ناتوانایی در چرخاندن سر و نگه داشتن آن به صورت مس

تقیم

6. چرخیدن سر هنگام خواب
7. انحراف چشم ها



تمرینات کششی



➤ در وضعیت ایستاده سعی نمائید سر را به محور بدن نزدیک و در راستای ستون فقرات نگه دارید. در این حالت عضله کوتاه شده را کشش دهید.

➤ کف دست را به کنار سر در طرفی که عضله کوتاه شده، گذاشته و بکشید تا سر را به طرف مخالف فشار دهید، تنها مقاومت موجود، مقاومت عضله کوتاه شده می باشد.

➤ در وضعیت خوابیده به پهلو به گونه ای که سر از لبه تخت بیرون بیاید حالا سر را رها کنید تا عضله کشیده شود.

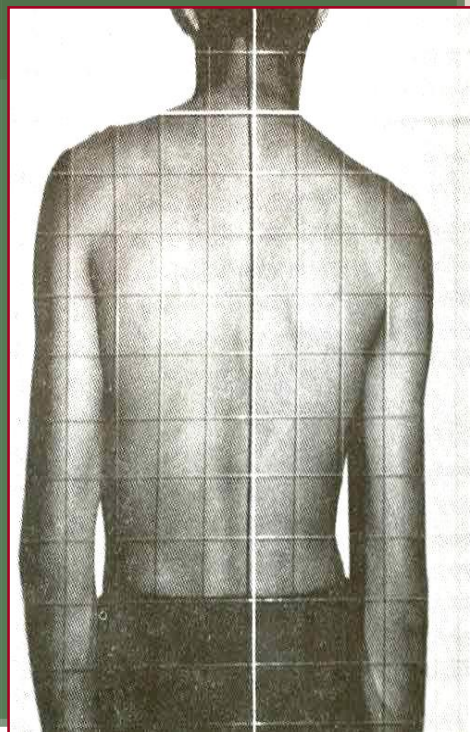


✓ با پهلو های سر و نه با پیشانی به توپ معلق ضربه بزنید؛ این حرکت در جهت عضله کش آمده، بسیار مفید می باشد.

✓ دست موافق را در طرفی که عضله کش آمده روی سر می گذاریم تا از این راه مقاومتی را ایجاد نمائیم. اکنون با وجود فشار دست، تلاش می کنیم تا سر را به شانه نزدیک نمائیم.

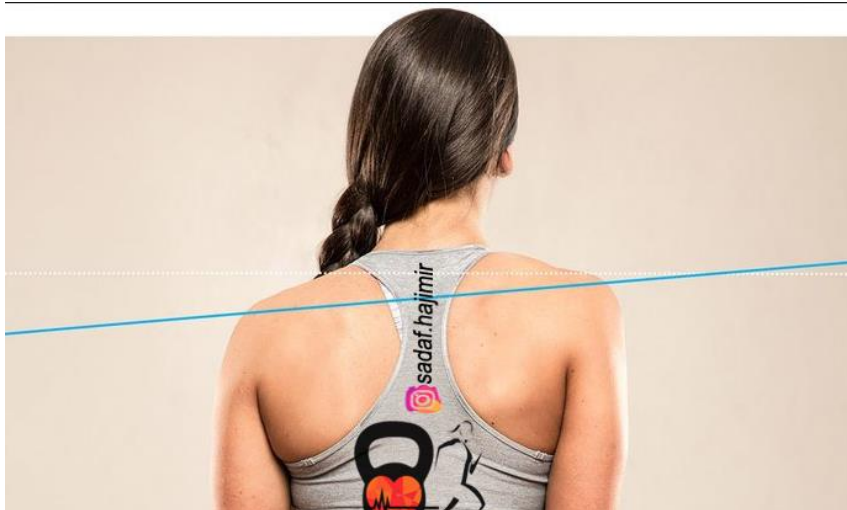
✓ در وضعیت خوابیده به پهلو موافق سمت عضله کوتاه در حالی که سر هیچ اتکایی ندارد، فرد بکوشد در جهت خلاف جاذبه زمین سر از پهلو بالا بیاورد.





1. وضعیت های غلط در نشستن، ایستادن یا فعالیت ورزشی یک طرفه
2. عدم تعادل در عضلات نگهدارنده کمر بند شانه ای
3. حمل کیف و اجسام سنگین به مدت سال های متمادی
4. شکستگی استخوان های کمر بند شانه ای و بد جوش خوردن آنها
5. کج پستی





1. نابرابری در ارتفاع دو زائده آخرمی یا دو استخوان

ترقوه

2. نابرابری زاویه تحتانی کتف

3. نابرابری زاویه ی بین گردن و سرشانه

4. کاهش تحرک در مفصل شانه

5. درد در اطراف شانه و گردن

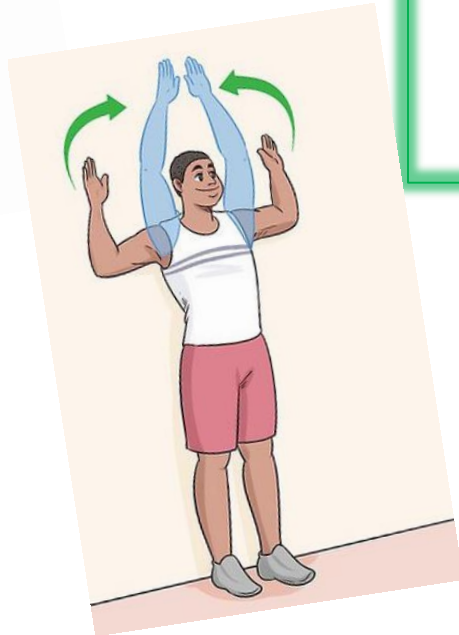
6. ناهمسان بودن زاویه بین تنه با ناحیه داخلی بازو در

دو طرف



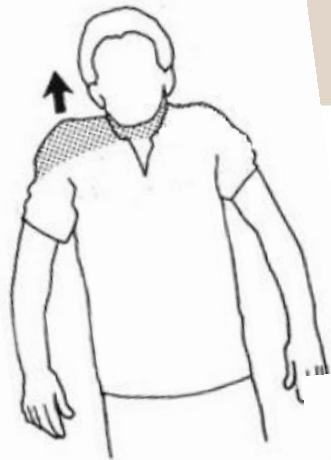
تمرین کششی

1. هر دو دست از پهلو به بالای سر برده میشود و تا حد امکان به سمت بالا کشیده میشود.
2. تمرین بالا در وضعیت خوابیده
3. از میله بارفیکس به صورت ثابت آویزان شوند.



تمرین تقویتی

1. در وضعیت ایستاده بکوشید تا شانه در سمتی که افتادگی دارد به بالا برده شود.
2. در وضعیت ایستاده سعی شود با شانه ی پایین تر به توپ و الیبال ضربه به طرف بالا بزنید
3. در حالت نشسته یا ایستاده وزنه ای به دست شانه ای که افتاده گرفته و سعی کند شانه را بالا بگیرد



بمعرُوفٍ وَاِزْمَنْكِرُهُ

