



پیاد اللہ حسن الرجبی

دینار الحارثی

سلامت ساختار قامتی و حرکات اصلاحی

نشست علمی، تخصصی

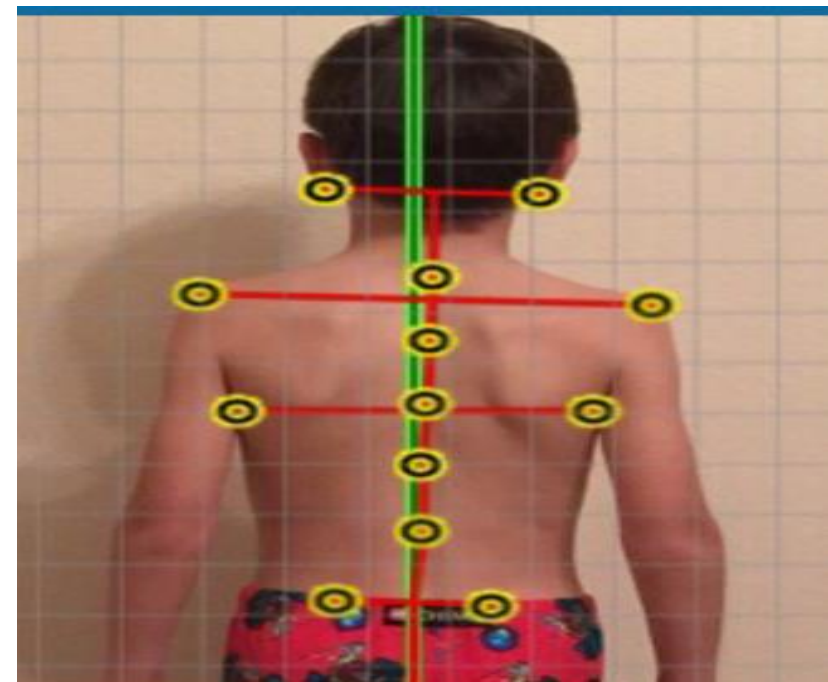
وضعیت های مناسب بدنی در زندگی روزمره
جهت حفظ سلامت ساختار قامت

(ویژه اساتید، فرهنگیان، کارکنان و دانشجویان)

مدیریت امور پردیس های
دانشگاه فرهنگیان یزد

سخنران
دکتر محمد جواد رضی

زمان: سه شنبه ۱۸ آبان ماه
ساعت ۲۰
در سامانه یادگیری الکترونیکی
elearning.cfu.ac.ir



فهرست مطالب

- مقدمه
- ساختار قامتی مناسب
- علل بروز آسیب ها
- معرفی ناهنجاری های ساختار قامتی
- اقدامات اصلاحی
- جمع بندی و نتیجه گیری



مقدمه

سلامت ساختار قامت



صنعتی شدن جوامع و شرایط
کرونا
بی تحرکی، کم تحرکی، نشستن
طولانی

افزایش دردهای اسکلتی و
عضلانی در کودکان و نوجوانان و
بزرگسالان

انستیتو ملی بهداشت و ایمنی شغلی آمریکا بیماری و عوارض ناشی از کار را بر اساس اهمیتهای آنها از نظر شیوع، شدت و امکان پیشگیری طبقه بندی کرده است که در آن اختلالات اسکلتی-عضلانی مرتبط با کار پس از بیماریهای تنفسی شغلی در رتبه دوم قرار دارد

پیشگیری از بیماری ها

What is posture?

Posture is how you hold your body. There are two types: ►

- Dynamic posture is how you hold yourself when you are moving, like when you are walking, running, or bending over to pick up something.
- Static posture is how you hold yourself when you are not moving, like when you are sitting, standing, or sleeping.

It is important to make sure that you have good dynamic and static posture. ►



Sway
Back



Lumbar
Lordosis



Thoracic
Kyphosis

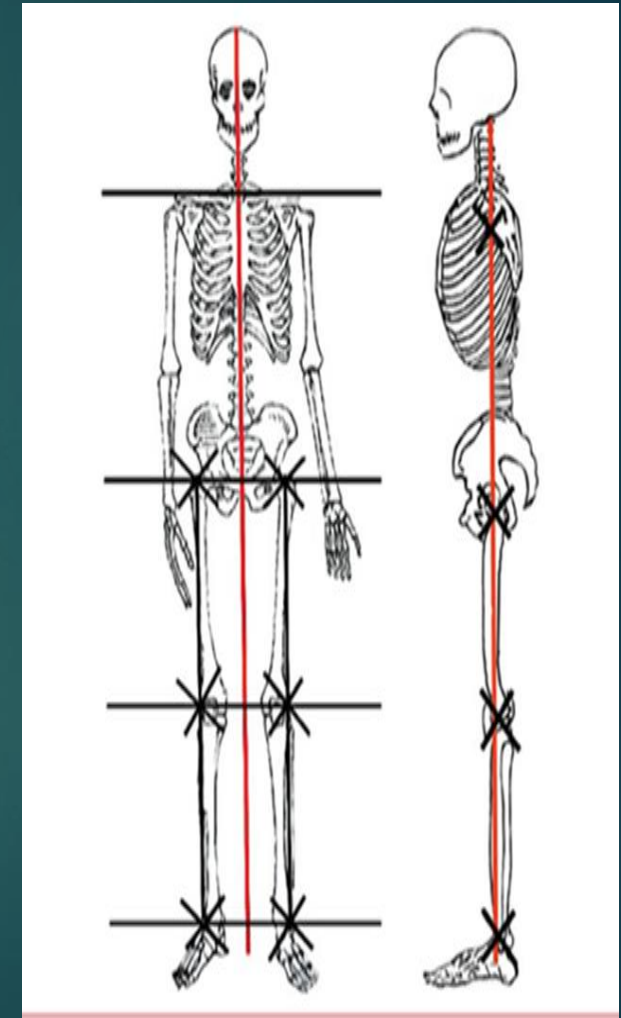
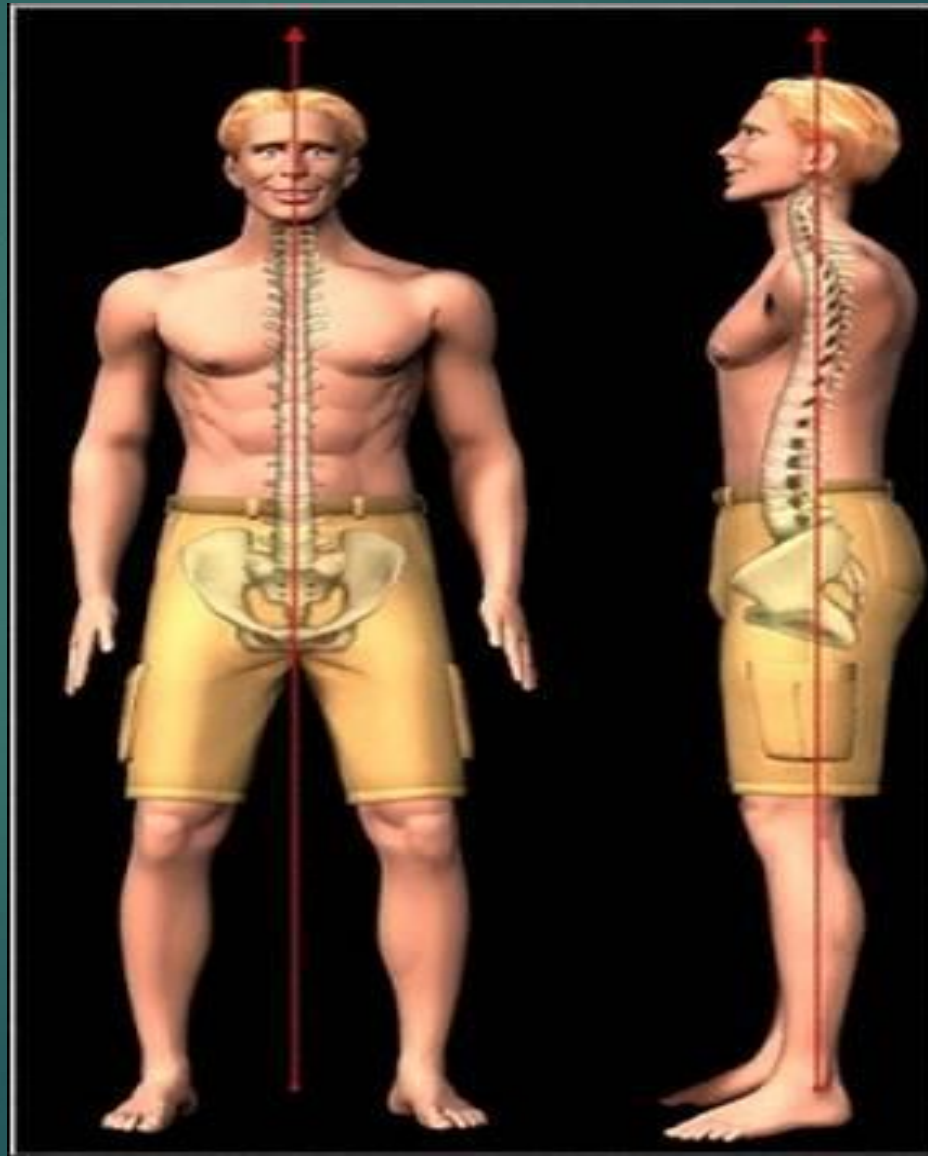
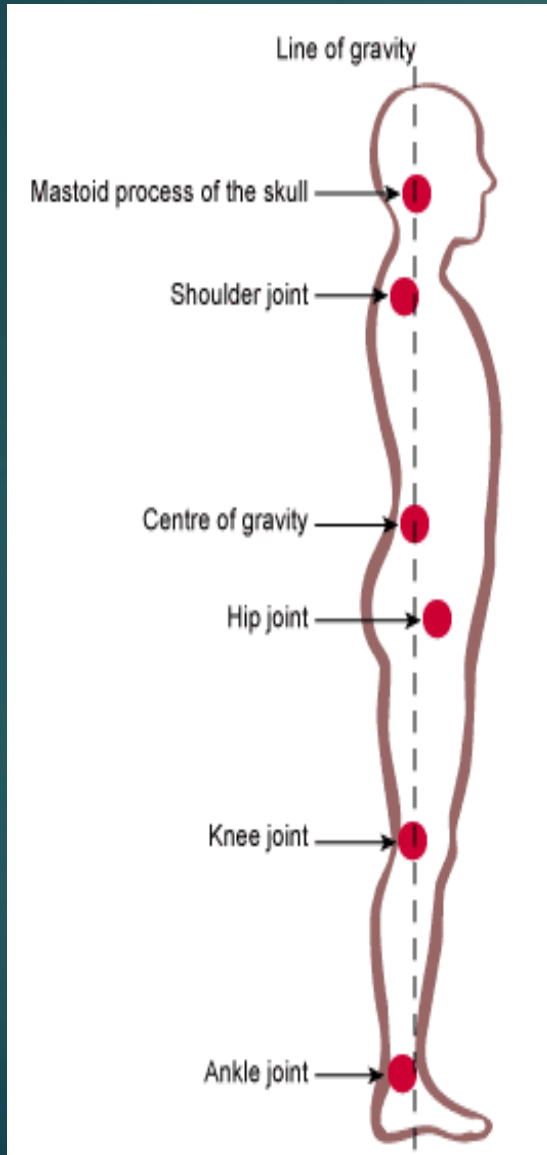


Forward
Head

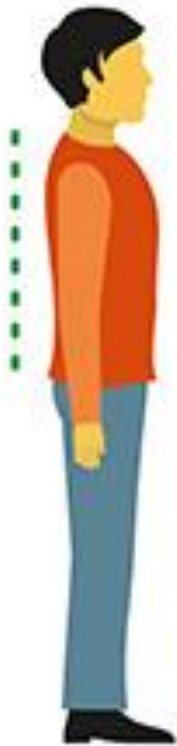


Good
Posture

وضعیت مناسب بدنی (کمترین انرژی حداکثر کارایی کاهش فشارهای مفصلی)



SPINE DISEASES



NORMAL



LORDOSIS



KYPHOSIS



FLAT BACK



SWAY BACK



SCOLIOSIS

وضعیت قامتی ورزشکاران



تاثیر شرایط آموزش مجازی بر وضعیت اسکلتی-عضلانی و فعالیت بدنی اساتید دانشگاه در دوران پاندمی کرونا

صفورا قاسمی^۱، زینب نقی لو^{۲*}، محمد سلیمانی راد^۳

۱. استادیار بیومکانیک ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

۲. استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

۳. دکترای رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

یافته‌ها: بین شیوع عارضه اسکلتی-عضلانی در نواحی گردن، شانه، پشت و کمر قبل و حین کرونا تفاوت معنی‌دار مشاهده شد ($p \leq 0/05$). همبستگی منفی معناداری بین اختلالات گردن و مچ دست با فعالیت بدنی کاری و اختلالات مچ دست و زانو با فعالیت بدنی ورزشی و فعالیت بدنی اوقات فراغت وجود داشت ($p \leq 0/05$). بین میزان ساعات استفاده از رسانه‌های اجتماعی برای اوقات فراغت و آموزش، استفاده از لپ‌تاپ و تلفن همراه و میزان خواب شبانه و روزانه قبل و حین کرونا تفاوت معناداری وجود داشت ($p \leq 0/05$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد شرایط کنونی پاندمی کرونا، تغییر در سلامت اسکلتی-عضلانی و نوع فعالیت بدنی اساتید را به همراه داشته است، به‌طوری که ابزار ارتباط و آموزش مجازی و زمان بر بودن آن، منجر به کاهش میزان فعالیت بدنی در ابعاد مختلف کاری، اوقات فراغت و ورزش، شیوع برخی اختلالات اسکلتی-عضلانی و حتی تغییر در میزان خواب اساتید گردیده است. افزایش فعالیت بدنی منظم و اتخاذ روش صحیح استفاده از ابزار سخت‌افزاری و نرم‌افزاری آموزش مجازی پیشنهاد می‌گردد.

تأثیر ویروس کووید-۱۹ بر شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی اعضای هیئت علمی دانشگاه یزد

عباسعلی جعفری ندوشن^۱، گلناز باقری^۲، فاطمه سادات موسوی ندوشن^۳

۱. استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه میبد، میبد، ایران
۲. کارشناس ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه میبد، میبد، ایران
۳. دکتری، برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

یافته ها: اختلالات اسکلتی عضلانی بعد از شیوع ویروس در اکثر اندامها افزایش معناداری را تجربه کرد؛ به طوری که درصد فراوانی در گردن برای سه پردیس دانشگاه از ۳۶ و ۴۰ و ۳۱ درصد به ۵۵ و ۵۲ و ۴۴ درصد افزایش یافت. ناگفته نماند بین جنسیت و سابقه کار و روش تدریس با شیوع اختلالات رابطه معناداری وجود داشت و بیشترین اختلال نیز در کمر و گردن و زانو بود.

نتیجه گیری: درصد کمی از اعضای هیئت علمی فعالیت های ورزشی و نرمش های روزانه را انجام می دادند که می توان با برنامه ریزی روی این فعالیت ها، اختلالات را کاهش داد. همچنین، دانشگاه می تواند با تقسیم بندی آموزش مجازی در طول روز و هفته از تمرکز آموزش در زمانی خاص جلوگیری کند و باعث کاهش این اختلالات شود.

مؤسسه ایمنی و بهداشت شغلی آمریکا براساس پارامترهای هزینه، فراوانی، شدت و امکان پیشروی، بیماری‌ها و عارضه‌های ناشی از کار را طبقه‌بندی کرده است که اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار بعد از بیماری‌های تنفسی، در رتبه دوم قرار دارد [۱]. در کشورهای در حال توسعه، ۶۰ درصد کارکنان بخش اداری از ناراحتی‌های جسمی شکایت می‌کنند که بسیاری از آنها به اختلالات اسکلتی عضلانی مربوط است [۵]. اختلالات اسکلتی عضلانی به صورت علائم دردناک در نواحی مختلف بدن

افزون براین، نتایج این تحقیق نشان داد که شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در زنان به طور معناداری با مردان متفاوت بود؛ به طوری که اختلالات در ناحیه های گردن، شانه، دست و مچ دست، کمر و زانو و ساق و مچ پا در زنان بیشتر از مردان مشاهده شد. این موضوع در مطالعه Rowshani و همکاران [۱۱] تأیید نشده؛ اما در نتایج مربوط به تحقیقات Sirajudeen و همکاران [۹]، Khakkar و همکاران [۵]، Gorgi و همکاران [۲]، Chiu و همکاران [۸] و Riyahi و همکاران [۷] این رابطه معنادار نشان داده شده است. از دلایل این امر می توان به کار در منزل بعد از فراغت از فعالیت تدریس، زایمان های مکرر، کوچک تربودن جثه، ضعیف تربودن قدرت عضلانی و حجم ماهیچه های کمتر زنان در مقایسه با مردان اشاره کرد. Gorgi و همکاران

Basic/fundamental factors

➤ Age

the changes in the musculoskeletal system to do with age consist of decreasing bone density, muscle strength, fluid content, metabolism and collagen in the tendons. Older people have a greater degree of degenerative changes in the tissues, resulting in decreased shock absorption and thereby increased risk of injury

Basic/fundamental factors

➤ Gender

The musculoskeletal system is dimensioned differently in women, who have 25% less muscle mass per kilogram body weight, lower bone density, wider pelvis and more mobile joints than men.

These factors may make women more susceptible to 'female prone' injuries, such as stress fractures in the pelvis and patellofemoral pain Syndrome .

Over the past 20 years it has emerged that young girls aged 13–18 years have 2-4 times more anterior cruciate ligament (ACL) injuries than boys of the same age in team sports such as soccer, basketball, handball and the like

مزایای وضعیت بدنی مناسب

▶ تسهیل در تنفس

▶ افزایش تمرکز

▶ افزایش اعتماد به نفس

▶ افزایش سلامتی ساختارهایی مانند دیسک ها، مهره ها، گردش خون

▶ افزایش مشارکت های ورزشی

دلایل ایجاد اختلالات پوسچری

▶ ژنتیک

▶ عدم همراهی پا

▶ و اختلاف طول پا

عملکردی

▶ نحوه نشستن، ایستادن، راه رفتن و فعالیت های روزمره

▶ نوع کفش

▶ ماهیت شغل

▶ تصادفات

سیستم غددی (به خاطر فشار روی عضله و ترشح غیر عادی هورمون ها)، اختلال گردش خون، درد های اسکلتی عضلانی، عدم تعادل عضلات

برخی از ریسک فاکتورها

- ▶ اضافه وزن (اضافه وزن ۶۵ درصدی ایرانیان)
- ▶ استفاده از کیفهای سنگین، نشستن پشت میز و نیمکتهای غیراستاندارد و نامناسب
- ▶ پوشیدن کفش تنگ
- ▶ بی حرکتی و بدحرکتی، تغذیه نامناسب، کم توجهی به ورزش مدارس
- ▶ همچنین نامناسب بودن فضا برای ورزش دختران باعث افزایش بروز ناهنجاریهای قامتی در بین

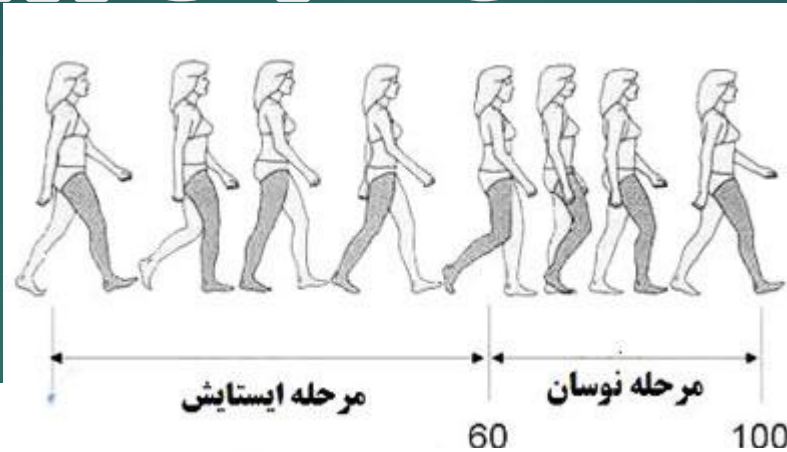
دختران

عوامل به صورت کلی

حرکات تکراری

وضعیت های نامناسب بدنی

فعالیت های عمومی روزمره



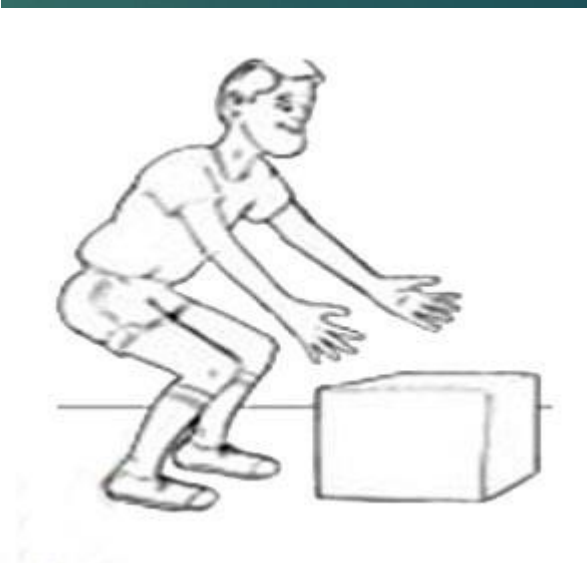
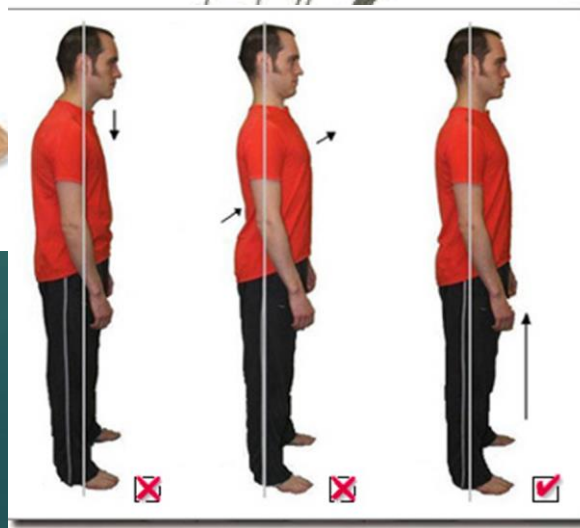
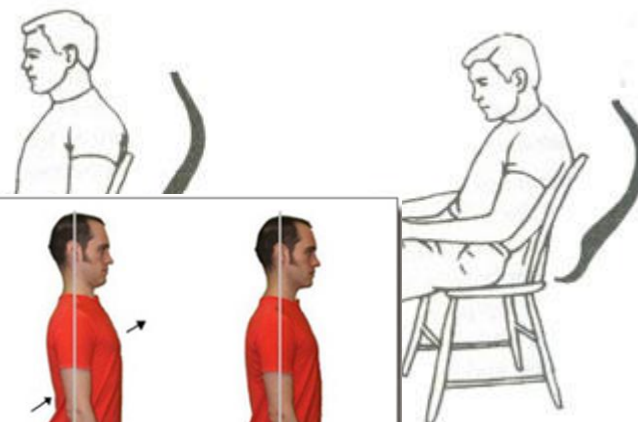
نشستن

خوابیدن

ایستادن

راه رفتن

حمل بار





نشستن طولانی مدت

مطالعات قلبی ارتباط نشستن طولانی مدت را با چاقی، دیابت، بیماری های قلبی و مرگ زودرس تایید کرد.

مطالعات جدید محققان نشان می دهد که نشستن بیش از سه ساعت در روز، عامل حدود ۴ درصد از تمام علل مرگ و میر در بیش از ۵۴ کشور جهان است.

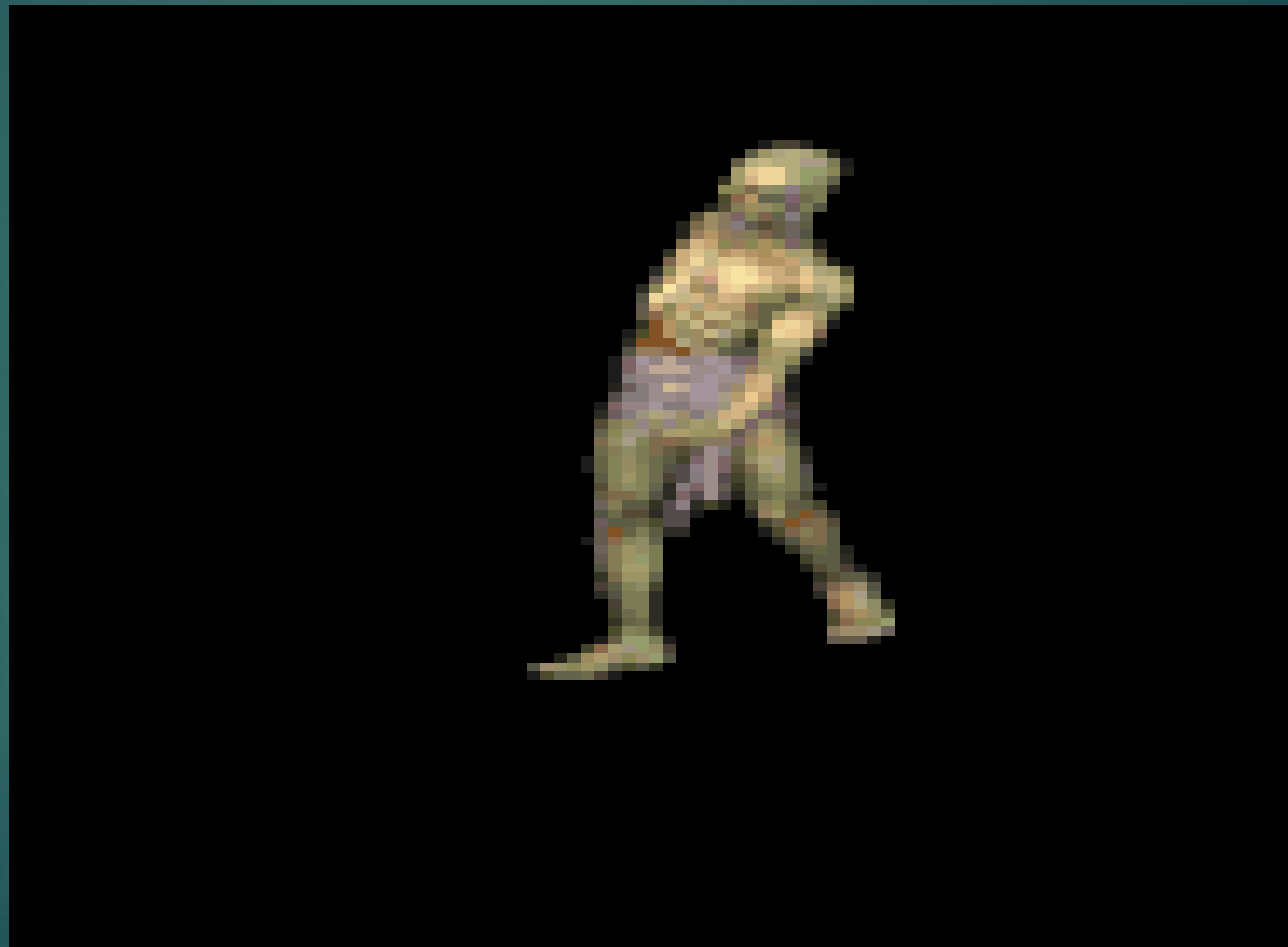


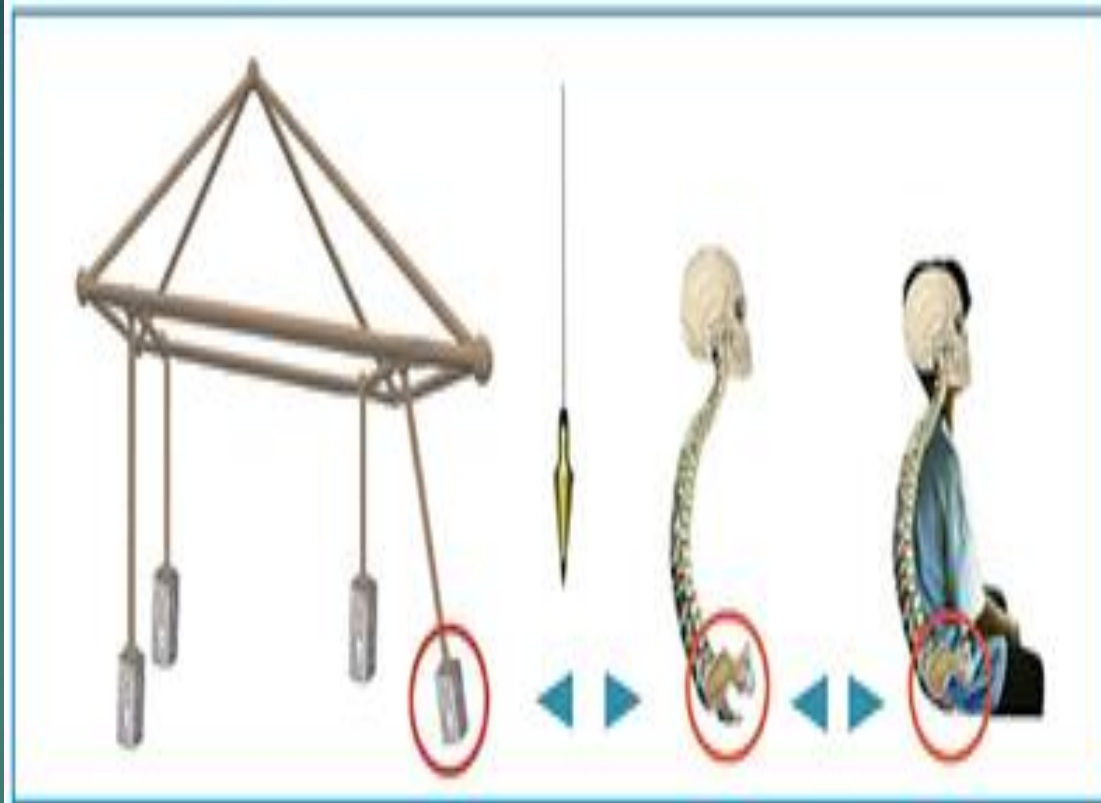
اضافه وزن (اضافه وزن ۶۵ درصدی ایرانیان)



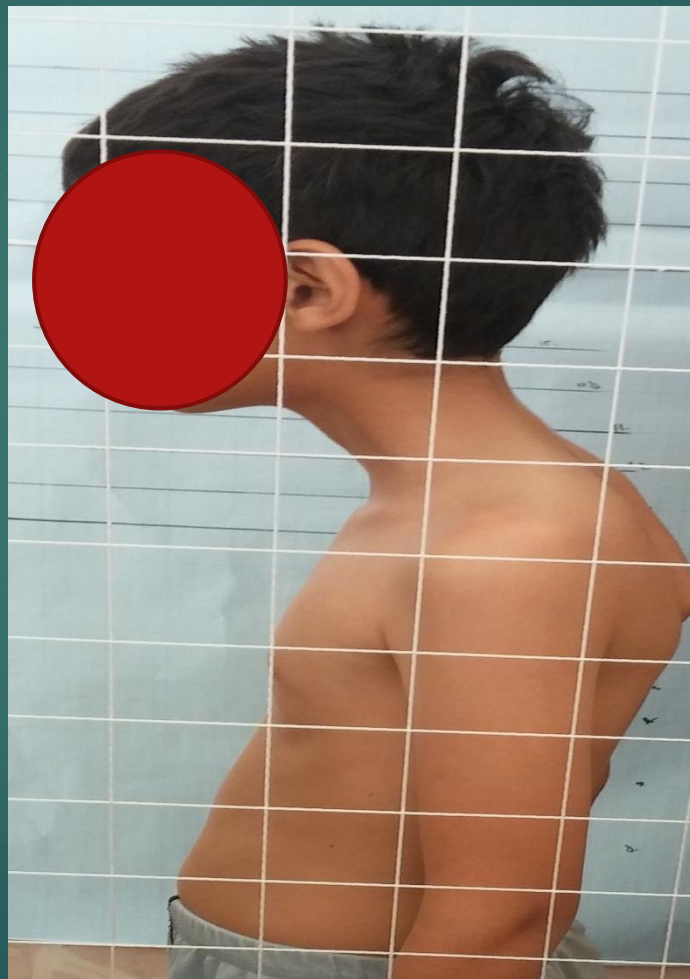
تغذیه و ورزش بر اساس نیاز فرد

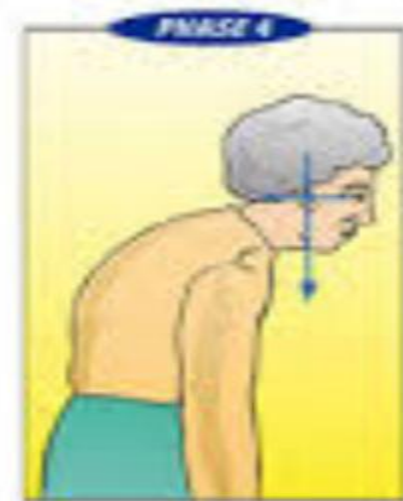
Abnormal Movement strategies and Kinetic Chain





سربه جلو ۵۷ درصد



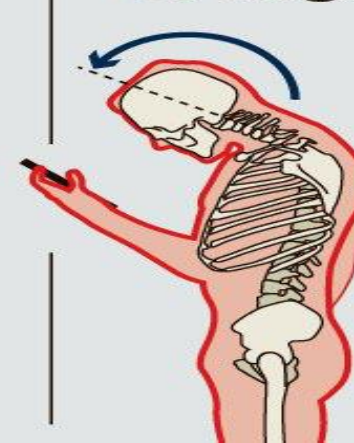
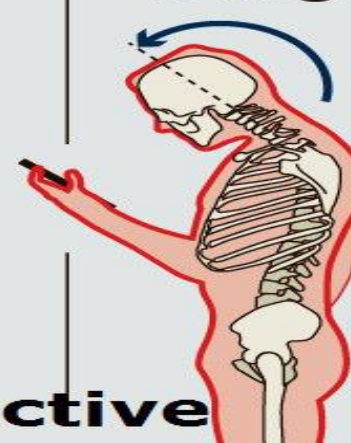


www.ghamatpooyan.com
@injurycorrective

How texting could damage your spine

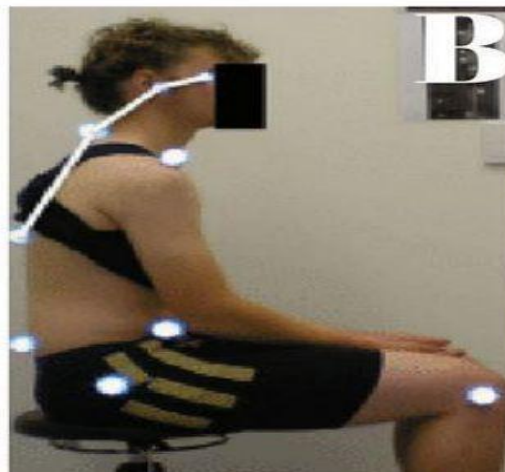
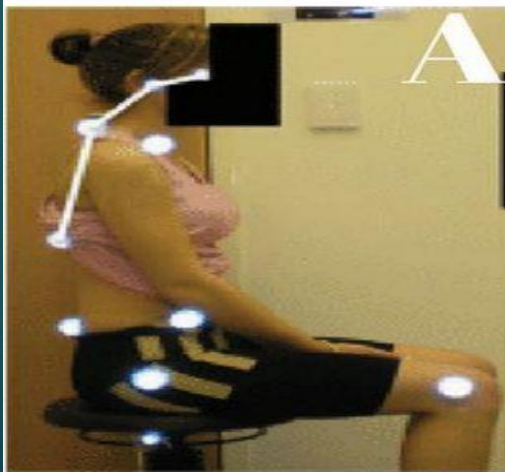
Forces on the neck increase the more we tilt our heads, causing spine curvature

Force on neck	10-12lb	27lb	40lb	49lb	60lb
Neck tilt	0 degrees	15 degrees	30 degrees	45 degrees	60 degrees



@injurycorrective

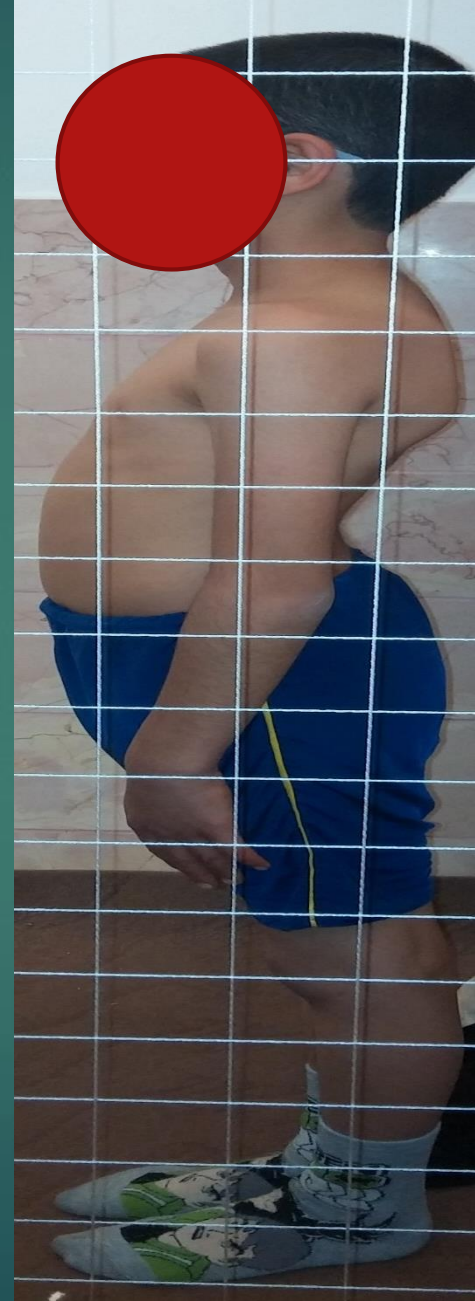
Posture & Neck Pain: Does it Matter?



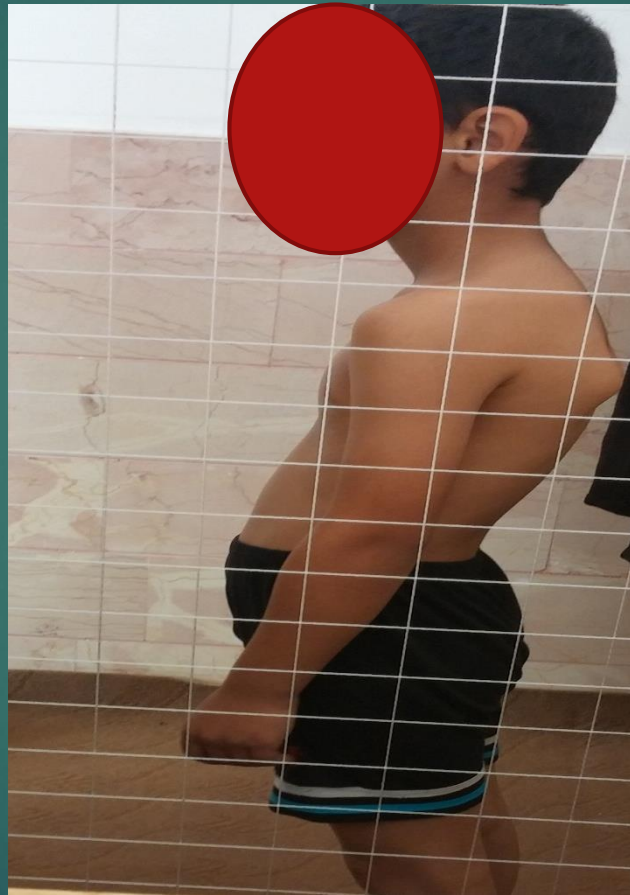


قلمت یو پان

لوردوزیز ۲۵/۵ درصد



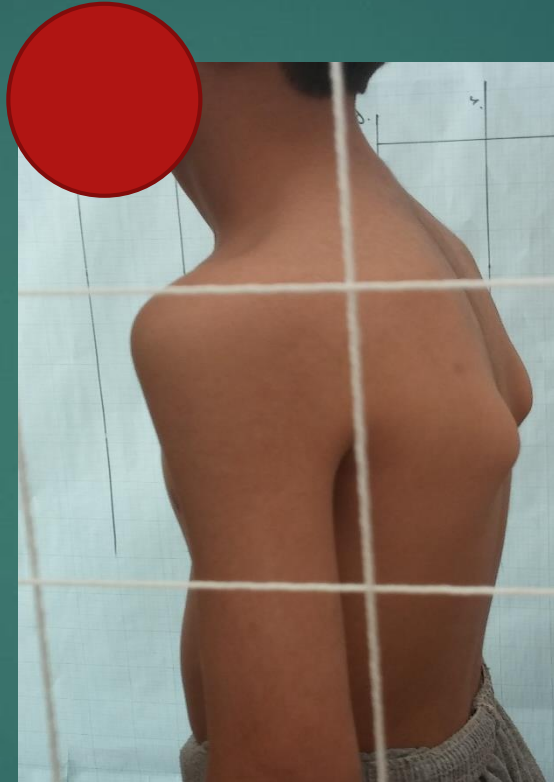
پشت تابدار ۶/۳ درصد



بیرون زدگی کتف ۲۴/۴ درصد



کیفوزیز ۳۶/۸ درصد



Lateral side

Medial side



WWW.ghamatpooyan.com

@injurycorrective

هایپراکستنشن زانو ۱۰/۲ درصد

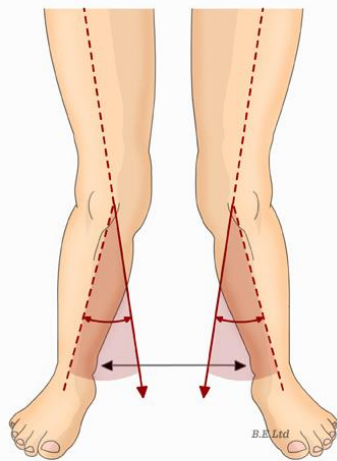


زانوی پرانتزی ۱۹/۷ درصد



زانوی ضربدري ۱۳/۹ درصد

Knock knees



www.clinicalexams.co.uk

pascalispyrou



Do you have flat feet or high arches?



SUPINATED



NORMAL



PRONATED



Over pronation

Pronation

Neutral
(Right foot)

Supination

Over supination

Feet aren't just flat...they
become flat. And with some work
they can become un-flat too

**Weight evenly
distributed**

**Weight shifts to the
inside of the sole**

Left Foot



WWW.ghamatpooyan.com

@injurycorrective

Normal Foot

**Flat Foot
(excessive pronation)**

کف پای صاف ۳۳/۴



توزیع نیرو و پخش نیرو
انتهایی ترین بخش زنجیره حرکتی
ارتباط با اختلالات دیگر

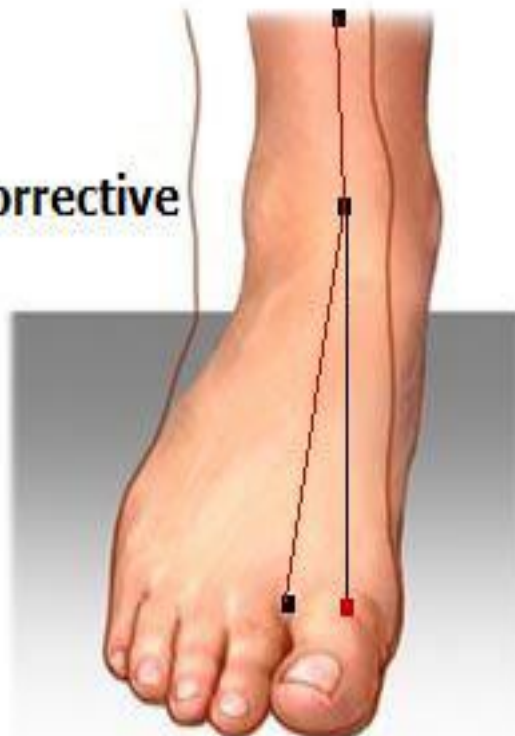


Normal
foot position

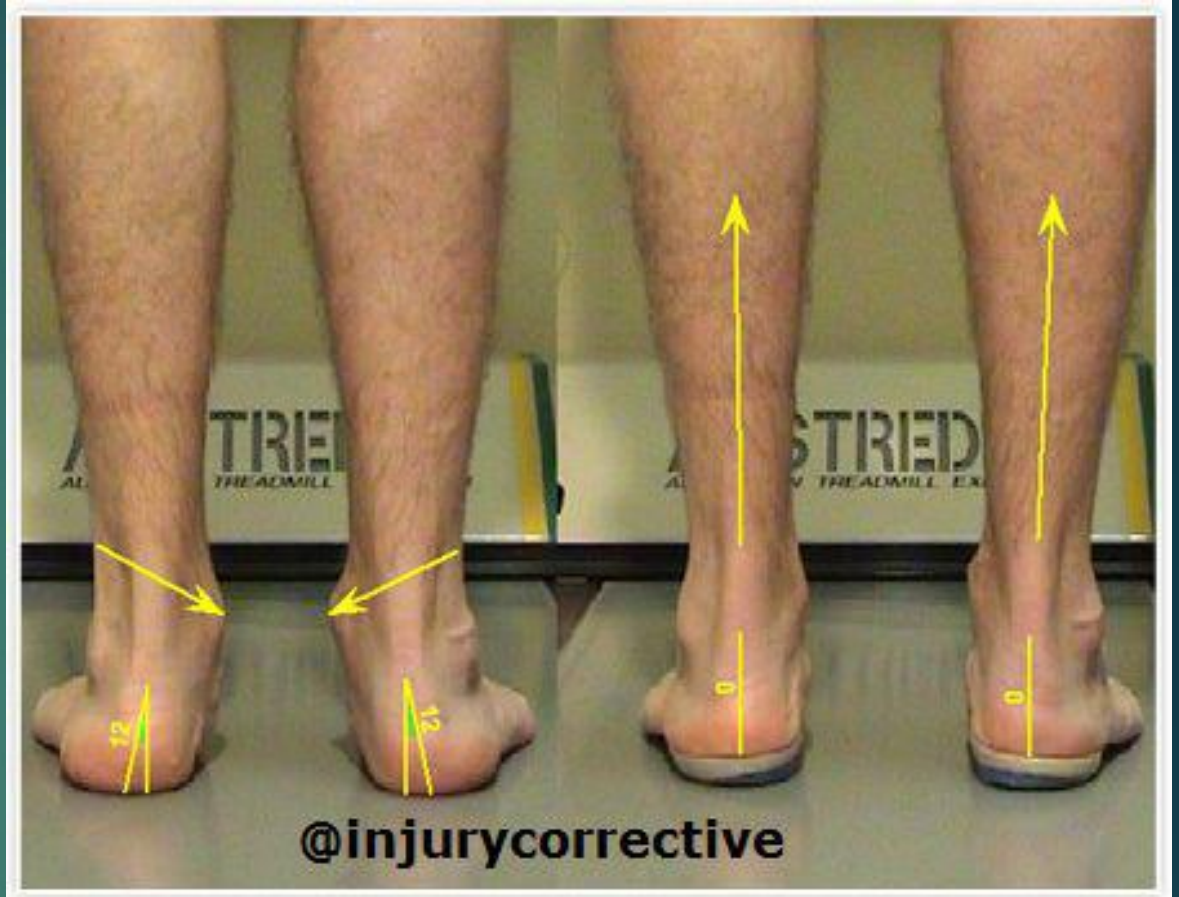


Weight is
evenly distributed

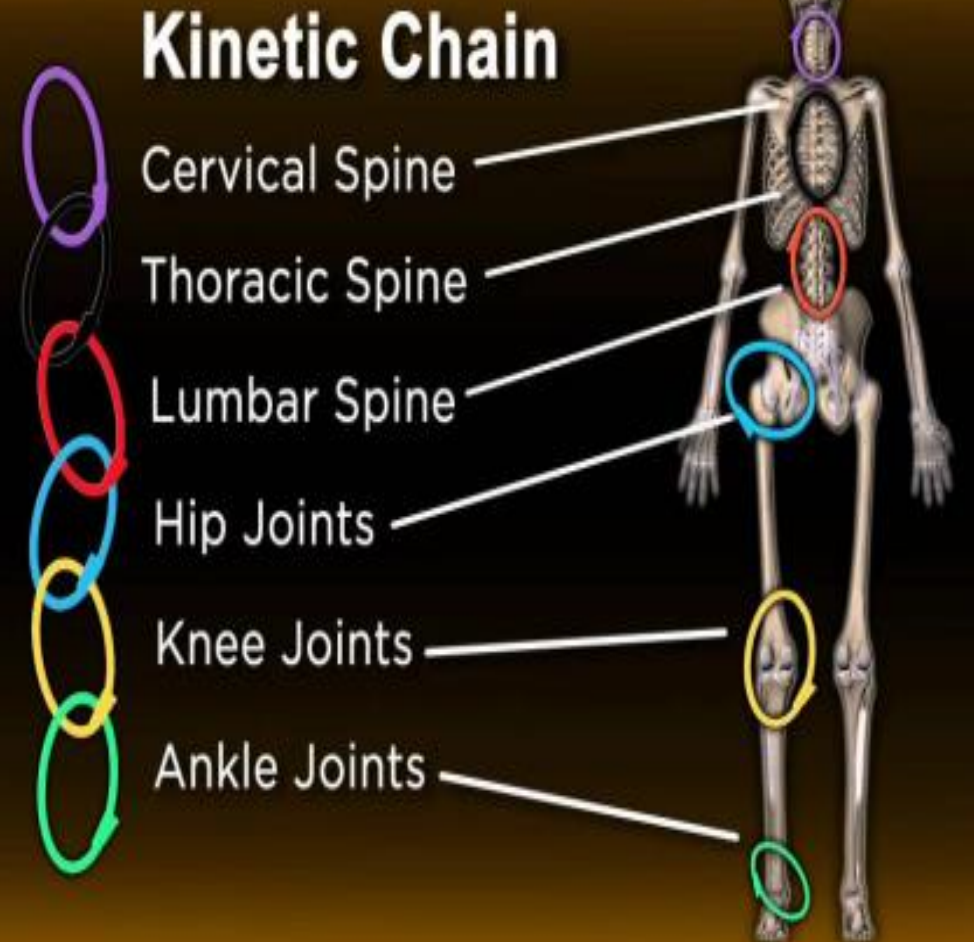
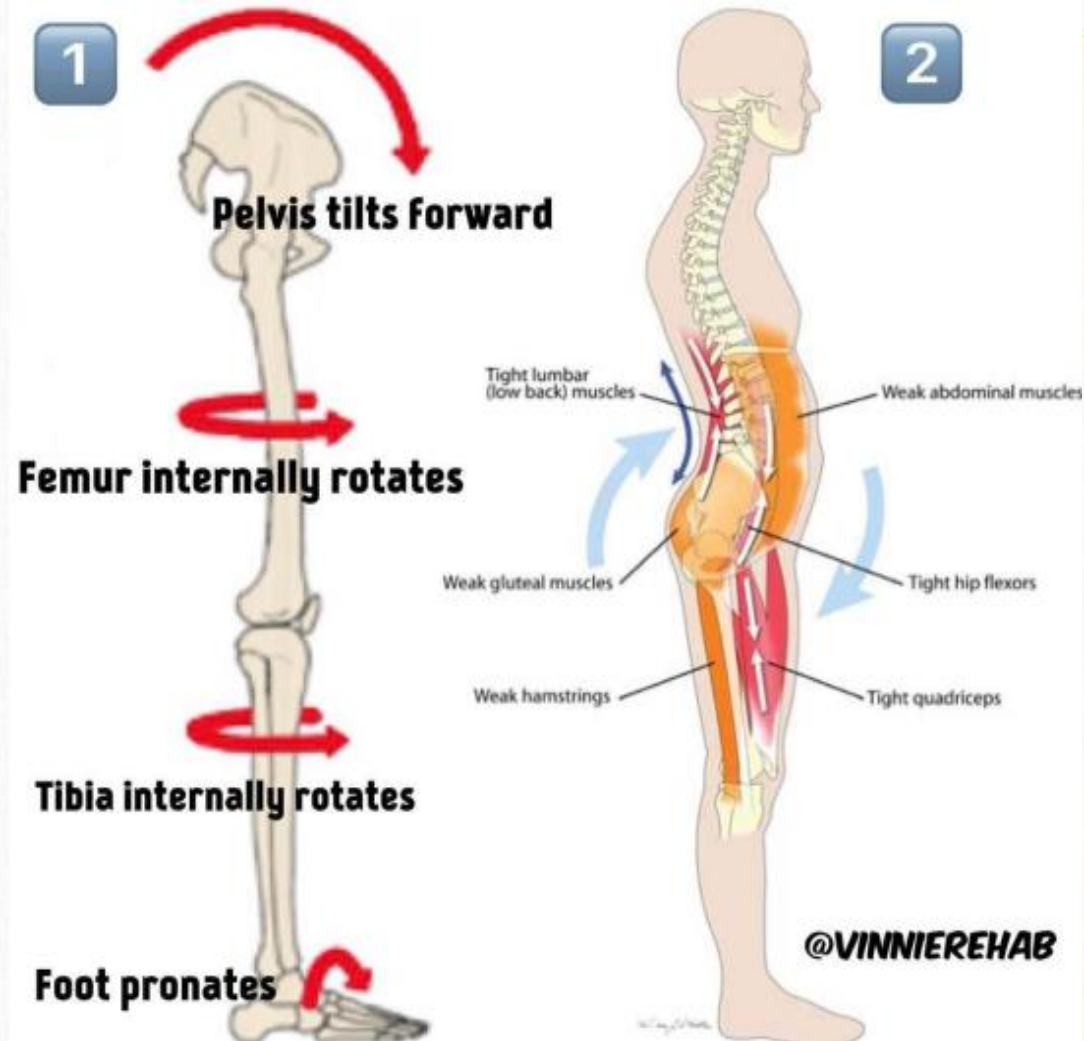
Foot position with
excessive pronation



Weight is on the
inside edge of the sole



➤ kinetic chain



Secondary or acquired factors

Mechanical dysfunction

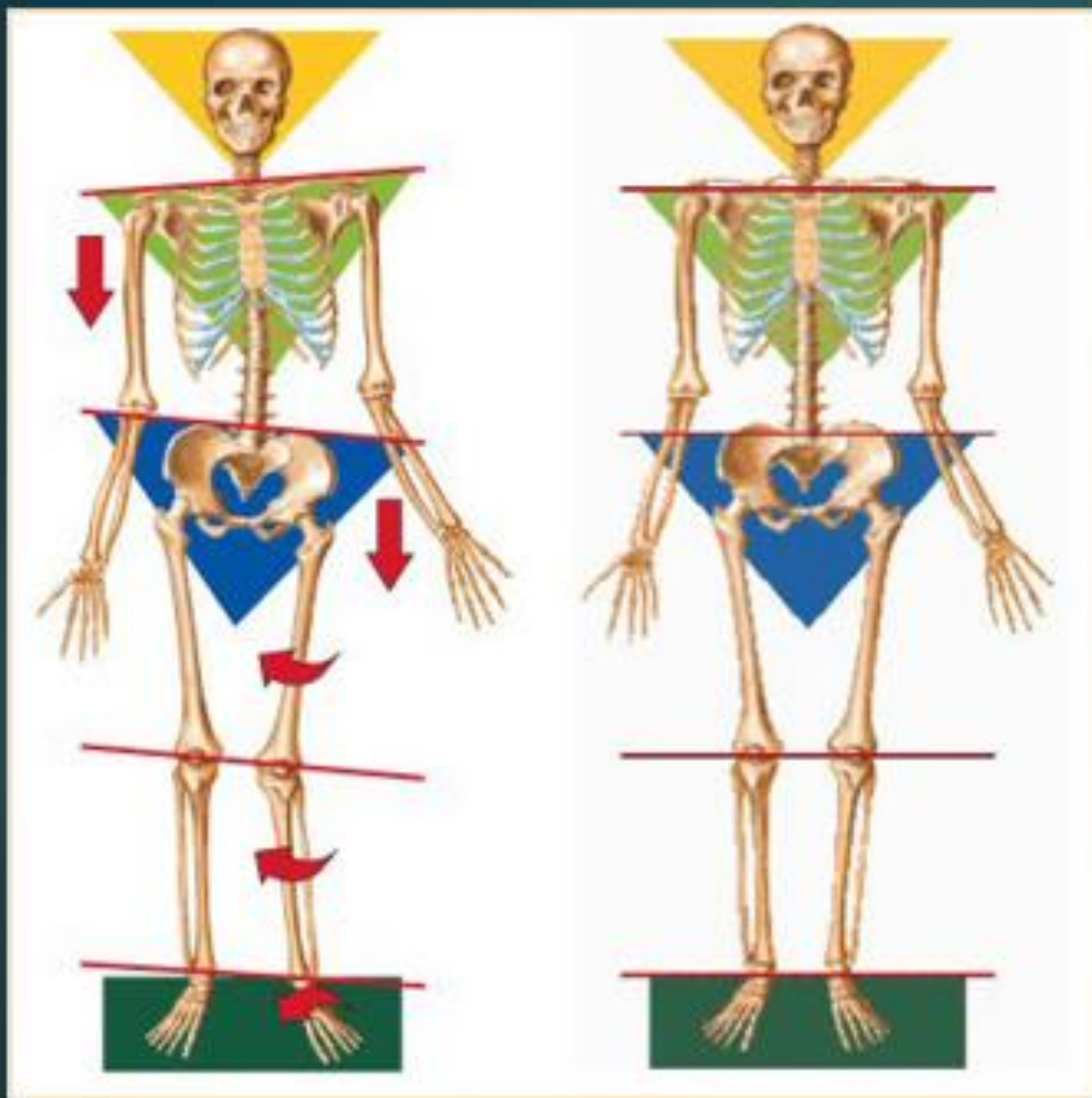
Sacroiliac Joint Dysfunction and Pain



BACK VIEW



FRONT VIEW





WWW.ghamatpooyan.com

@injurycorrective

Lian's Sporting Store.433882



شست کج یا هالگوس والگوس به انحراف شست پا به سمت سایر انگشتان کفه می شود و علت آن پوشیدن کفش تنگ ، پاشنه بلند و وراثتی می باشد. با رعایت این نکات و تمرینات می توان از انحراف بیشتر پیشگیری کرد

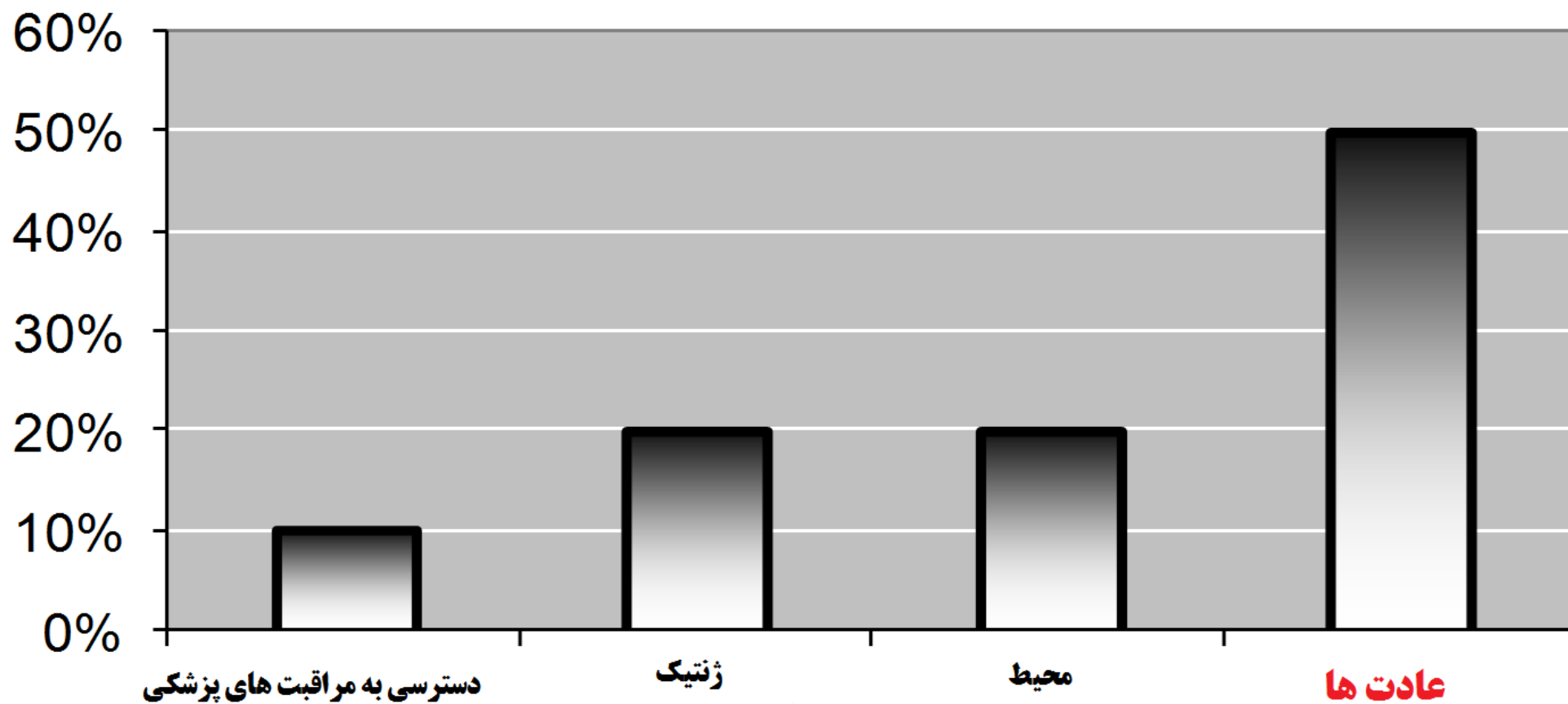
تیلت جانبی لگن به صورت جبرانی موجب انحراف و
چرخش در مچ ، ساق و ران می شود.



How can I improve my posture in general?

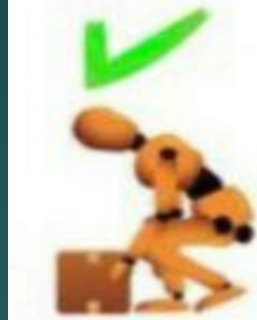
- Be mindful of your posture during everyday activities, like watching television, washing dishes, or walking
- **Stay active.** Any kind of exercise may help improve your posture, but certain types of exercises can be especially helpful. They include yoga, tai chi, and other classes that focuses on body awareness. It is also a good idea to do exercises that strengthen your core (muscles around your back, abdomen, and pelvis).
- **Maintain a healthy weight.** Extra weight can weaken your abdominal muscles, cause problems for your pelvis and spine, and contribute to low back pain. All of these can hurt your posture.
- **Wear comfortable,** low-heeled shoes. High heels, for example, can throw off your balance and force you to walk differently. This puts more stress on your muscles and harms your posture.
- **Make sure work surfaces are at a comfortable height for you,** whether you're sitting in front of a computer, making dinner, or eating a meal.

فاکتورهای تعیین کننده در سلامتی



Does Posture Even Matter?

Yes but also, No





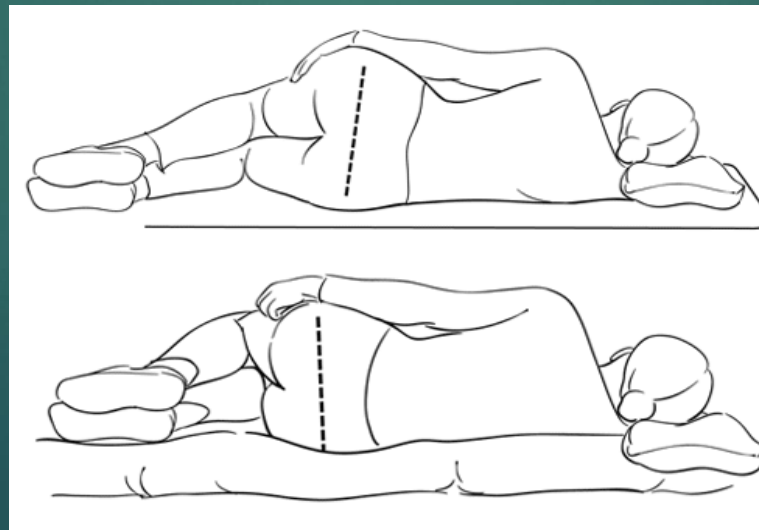
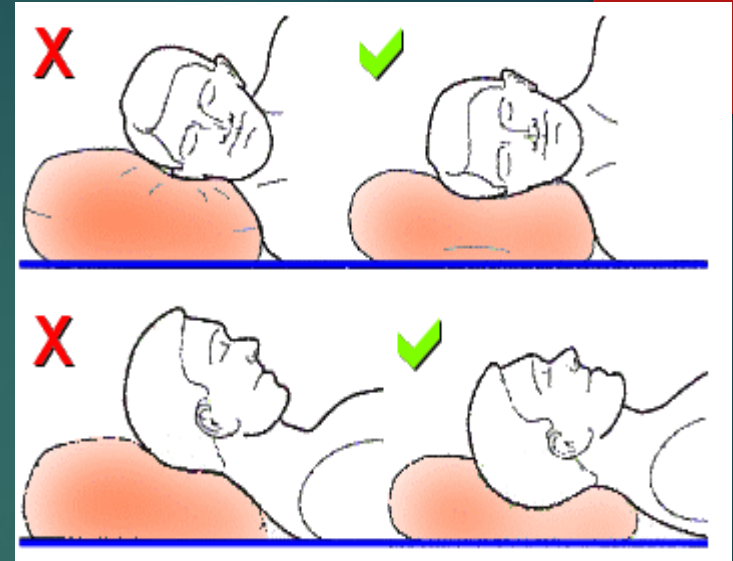
WORKING

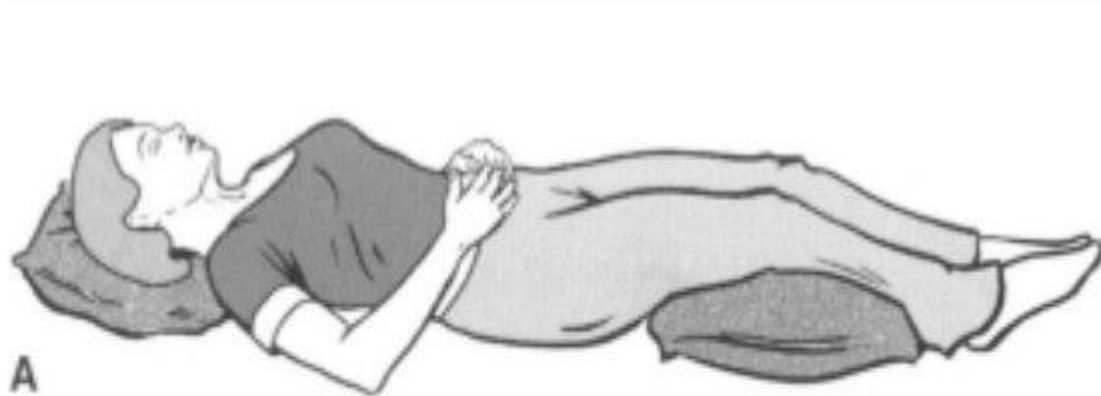


USING SMARTPHONES AND TABLETS



DOING PHYSICAL EXERCISE





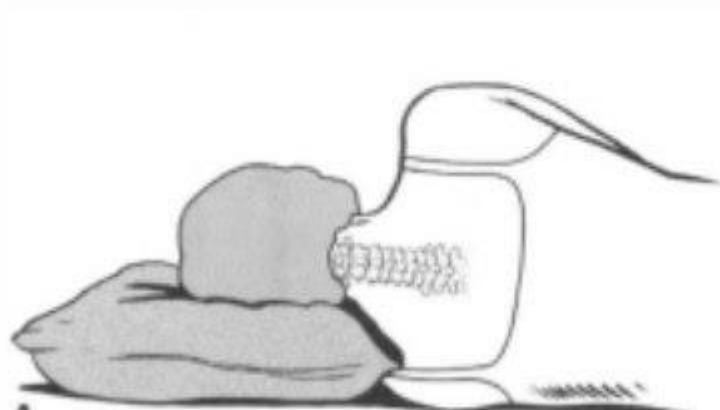
A



B

WWW.ghamatpooyan.com

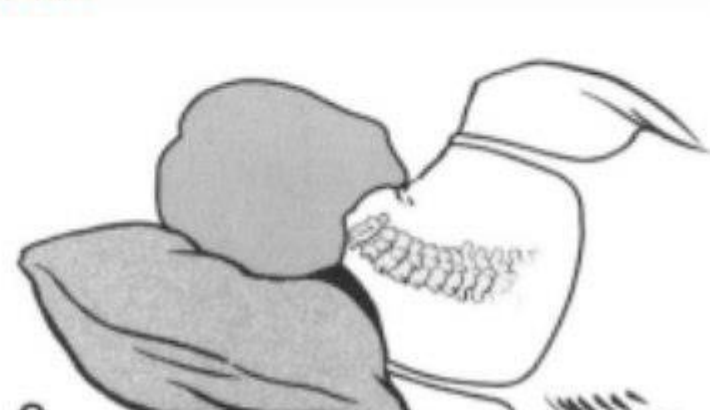
@injurycorrective



A



B



C

وضعیت های که در زمان خواب باید رعایت شود بیشتر قوس هایی می باشد که با بالش مناسب می توان از بروز درد و مشکلات دیگر جلوگیری کرد.

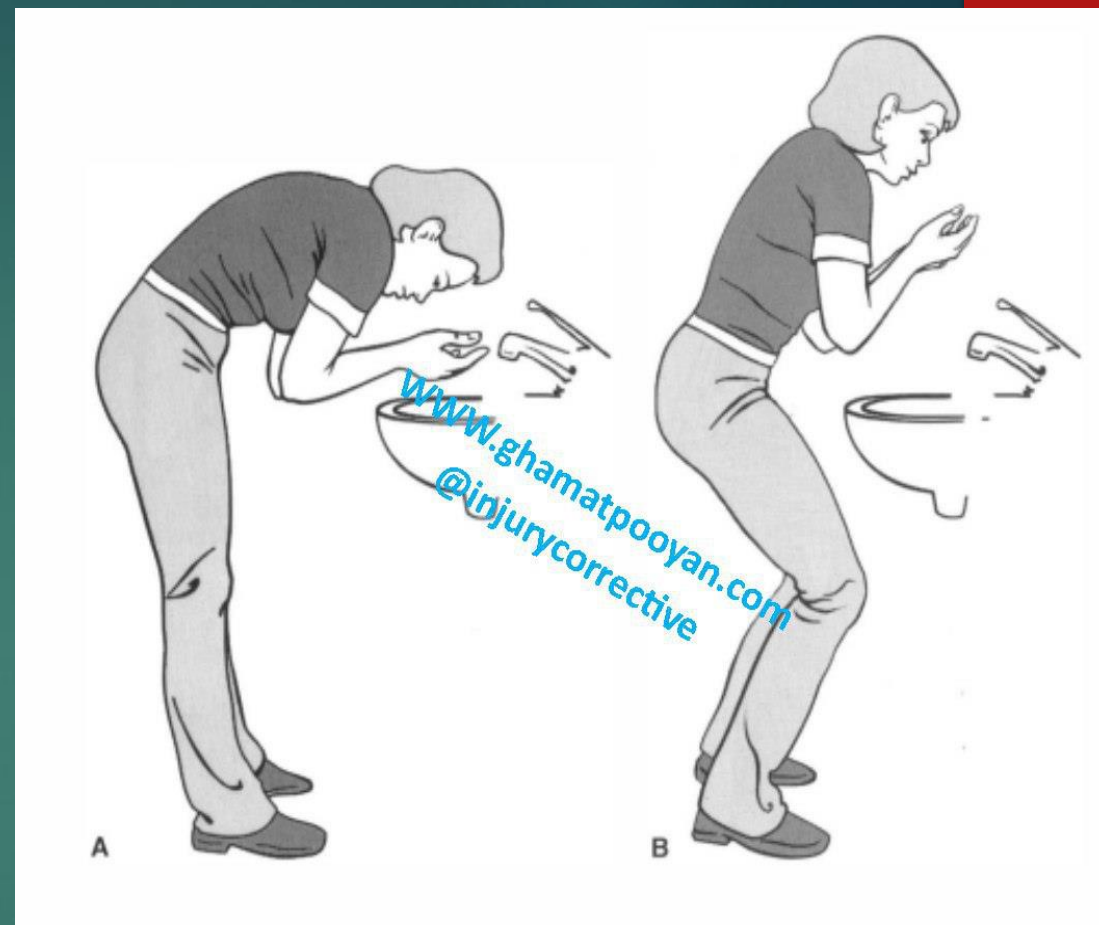


www.ghamatpooyan.com
[@injurycorrective](https://www.instagram.com/injurycorrective)

نحوه بلند شدن از حالت درازکش. انجام صحیح این وضعیت برای بسیاری از افراد دارای درد های ناحیه ستون فقرات اهمیت دارد.

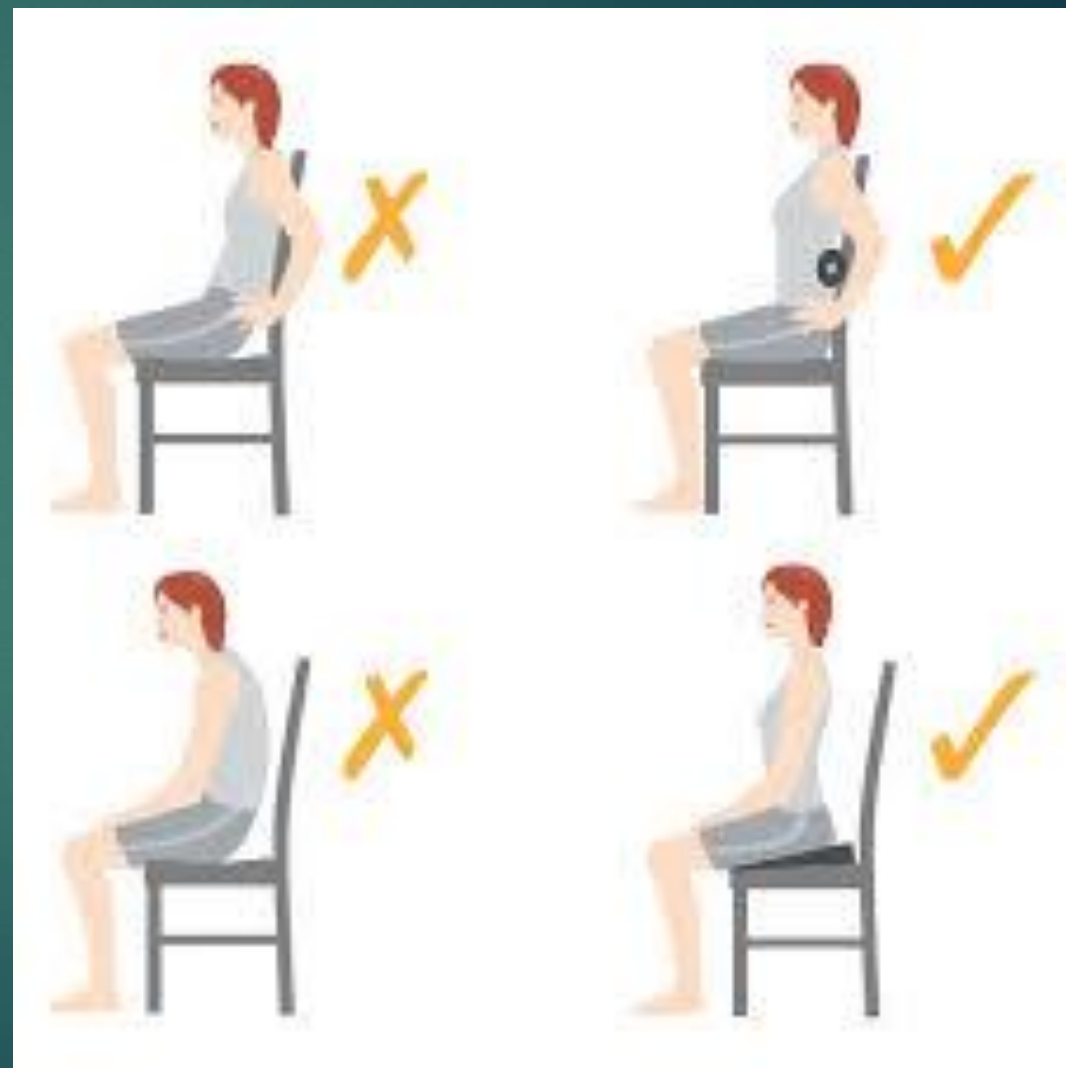
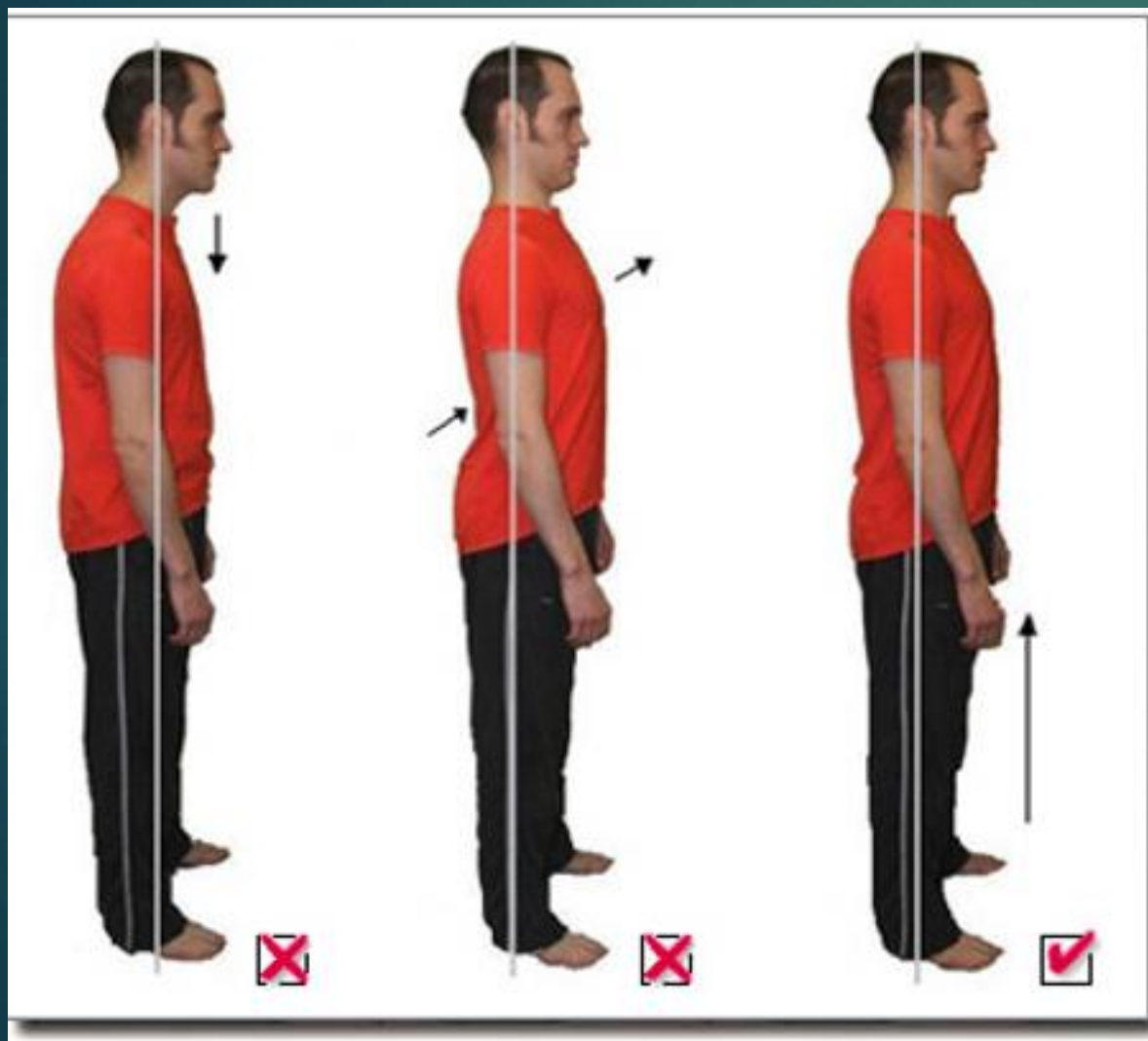


مانند شکل سمت راست استفاده از یک جعبه در زمان که در حالت ایستاده قرار دارید موجب اتخاذ وضعیت بدنی صحیح می شود



زمانی که شرایط با وضعیت بدنی شما مناسب نیست محیط یا خود را (شکل سمت راست) تغییر دهید. خم کردن زانو موجب کاهش فشار بر مفاصل مانند ستون فقرات و زانو می شود

نحوه نشستن، ایستادن، راه رفتن و فعالیت های روزمره



Back angle



Disc pressure

The effect of four postures on the intervertebral disc pressure as measured between the 3rd & 4th lumbar vertebrae. The pressure when standing is taken as 100%. According to Nachemson and Elfstrom.

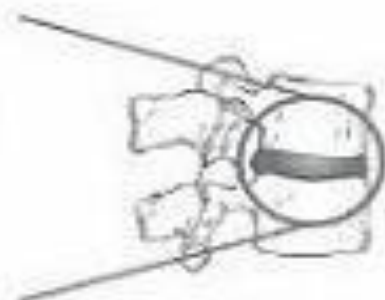
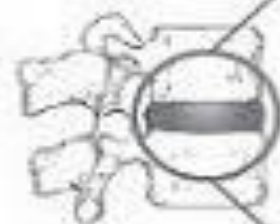
100%

+105%

+115%

+140%

+190%

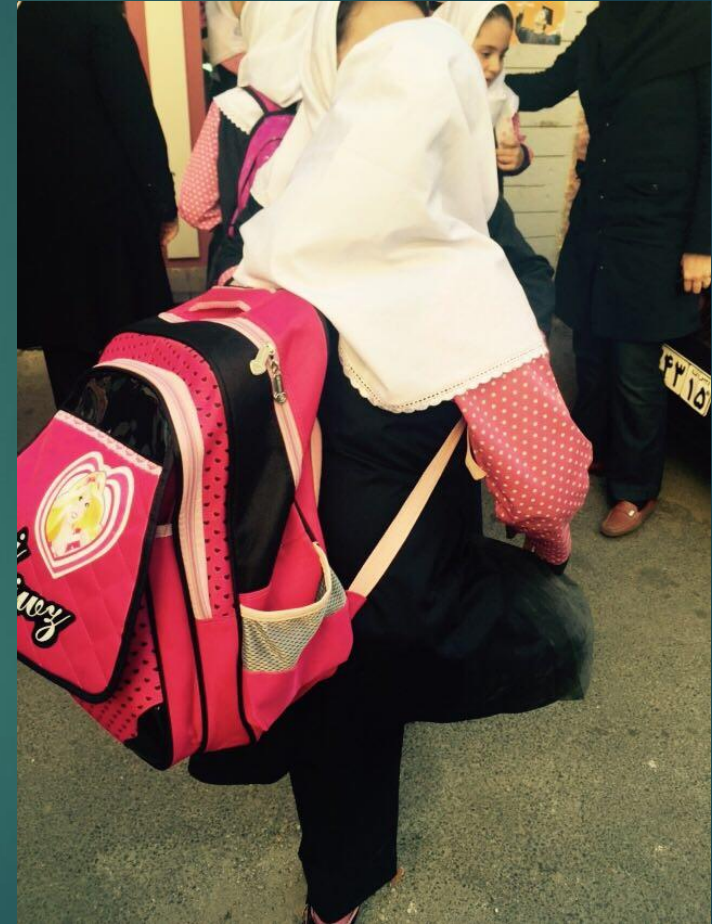




WWW.ghamatpooyan.com
[@injurycorrective](https://www.instagram.com/injurycorrective)

استفاده از کیفهای سنگین

در کوتاه مدت کمردرد و در بلند مدت
تغییر شکل ستون فقرات، دردهای
ستون فقرات، آرتروز



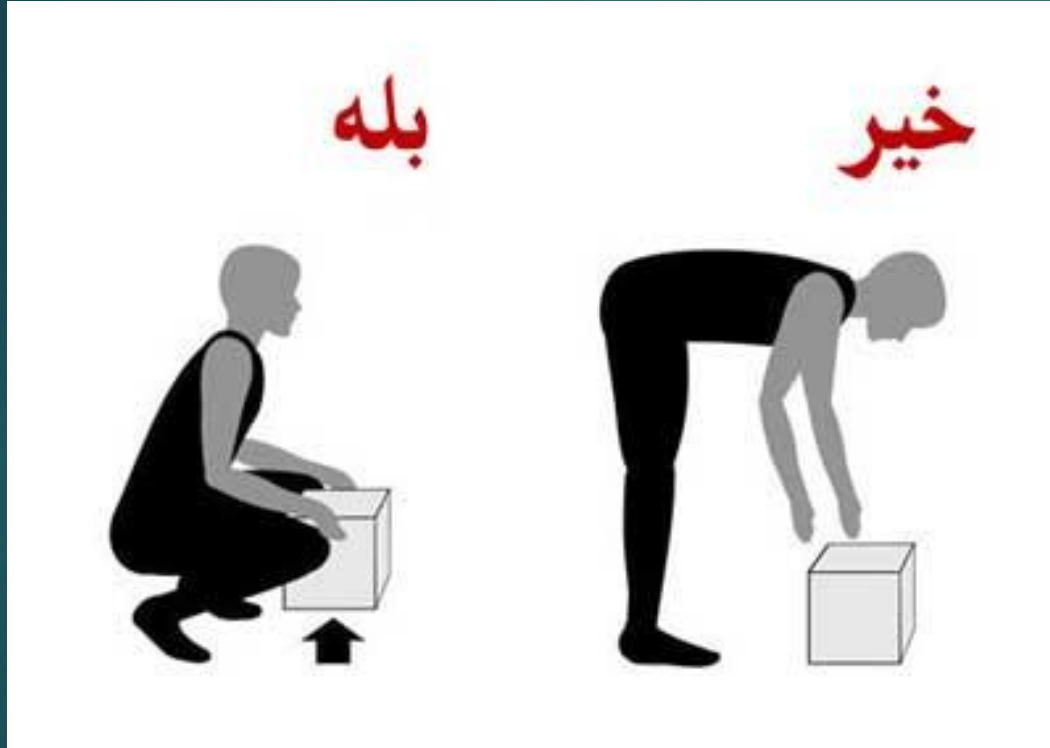




WWW.ghamatpooan.com
[@injurycorrective](https://www.instagram.com/injurycorrective)



حمل بار

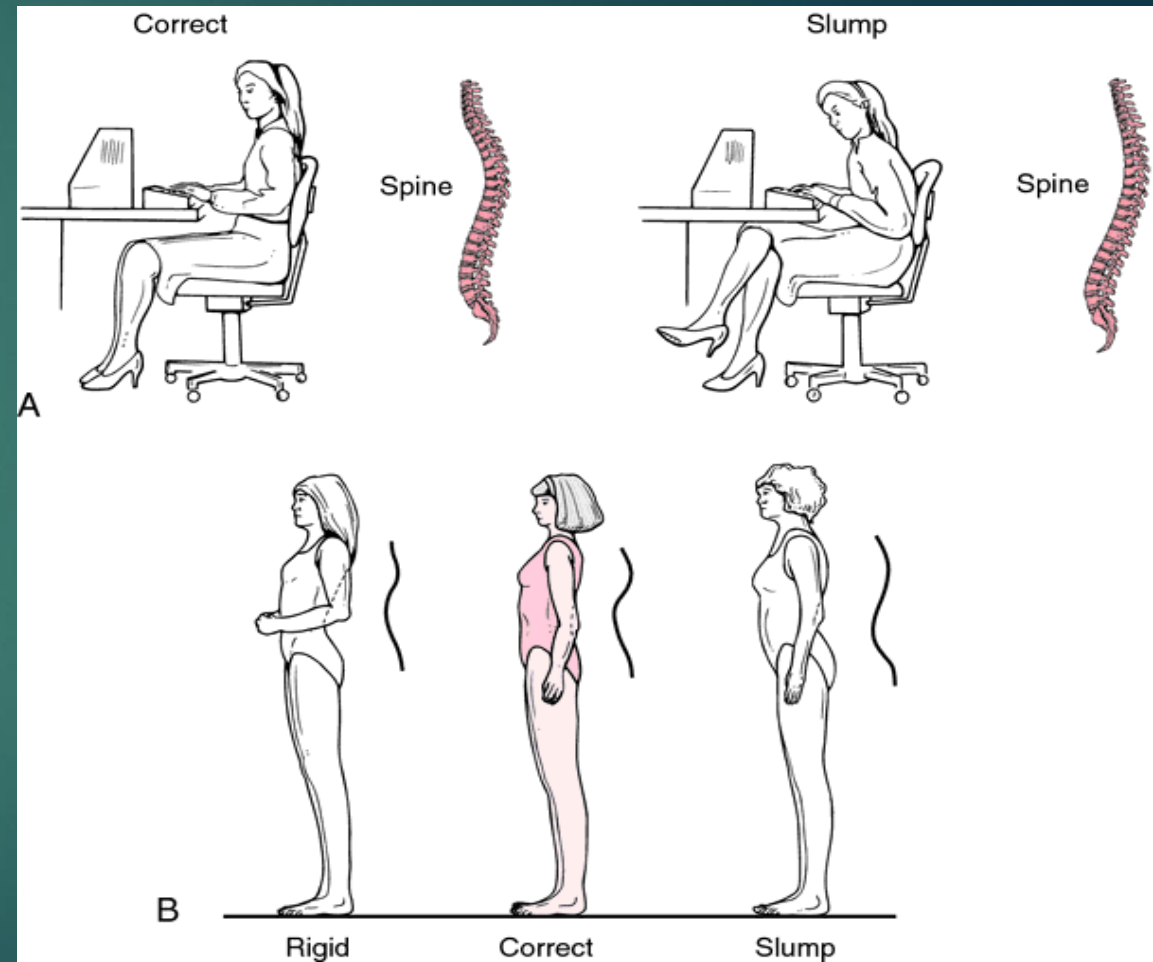


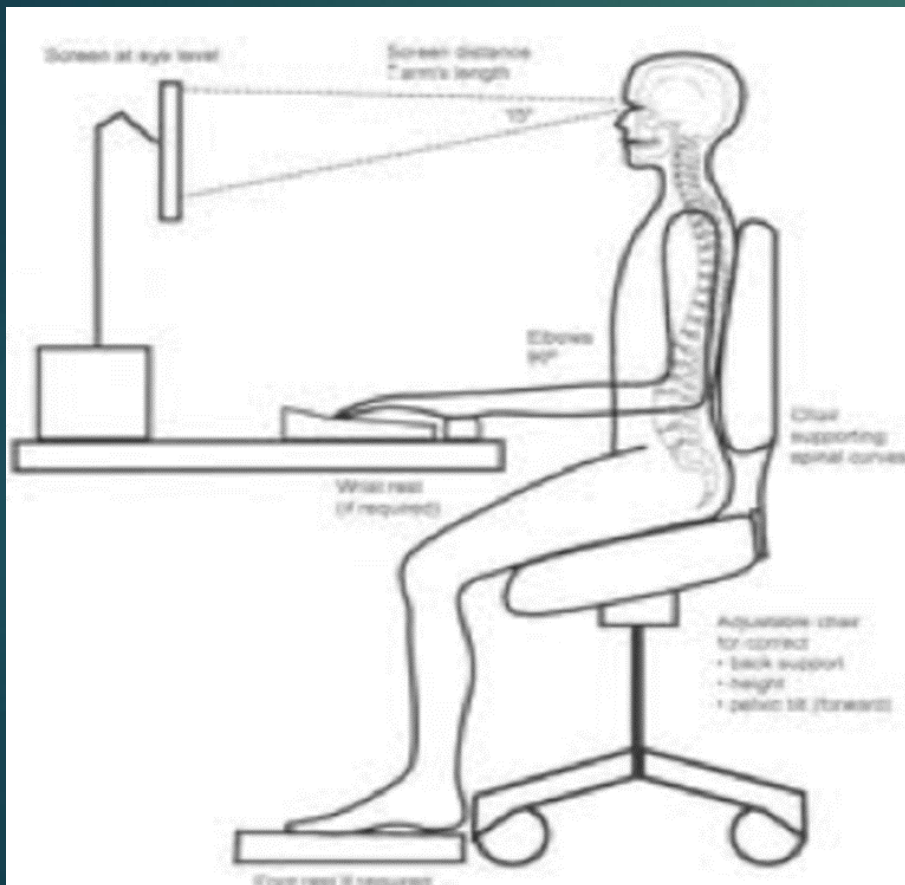


@ZANGEE_VARZESH کانال زنگ ورزش



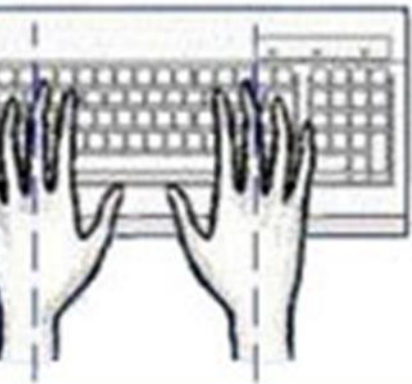
نشستن پشت میز و نیمکتهای غیراستاندارد و نامناسب



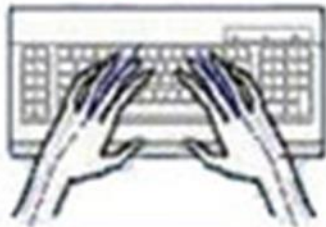


ران موازی با سطح کف اتاق باشد
، آرنج باید اندکی از ۹۰ درجه گشوده تر باشد.
مچ دست ها باید مستقیم باشد و به سمت بالا و پایین
زانوها ۲ الی ۳ سانتیمتر باید از لبه صندلی جلوتر
باشد.
مونیتور باید ۴۵ الی ۵۵ سانتی متر از پیشانی فاصله داشته
باشد
راس مونیتور نیز با سطح چشم ها در یک راستا باشد.

IT!



WRONG!



IT!

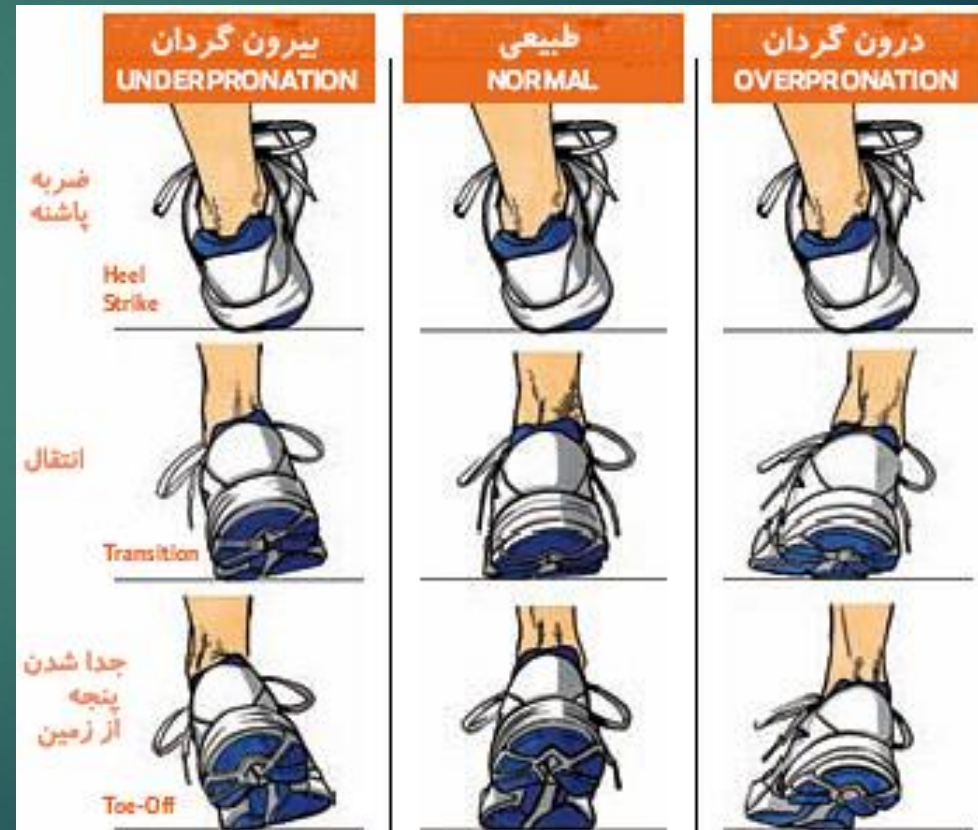
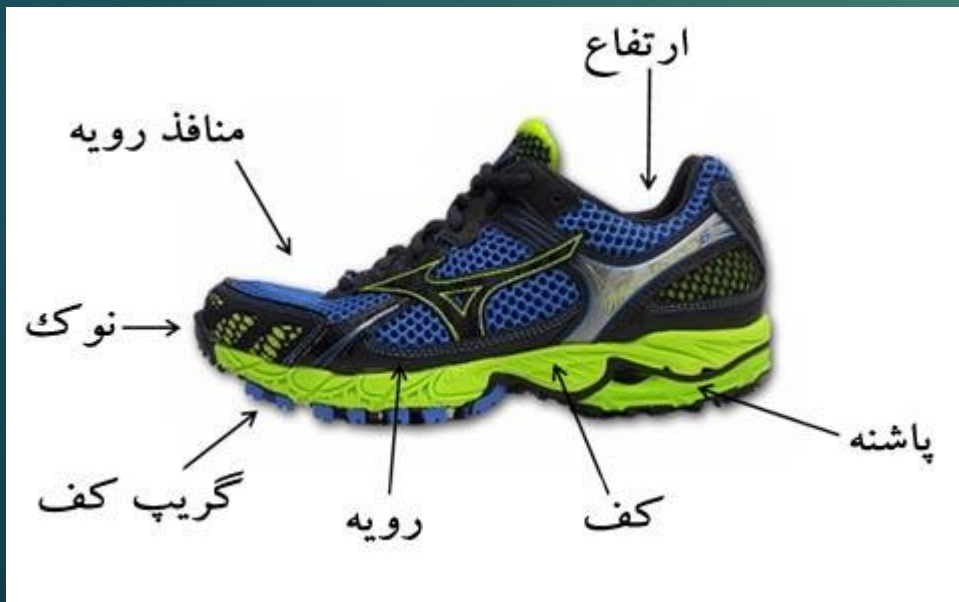


WRONG!



نوع کفش

اهمیت پا ▶



فعالیت بدنی

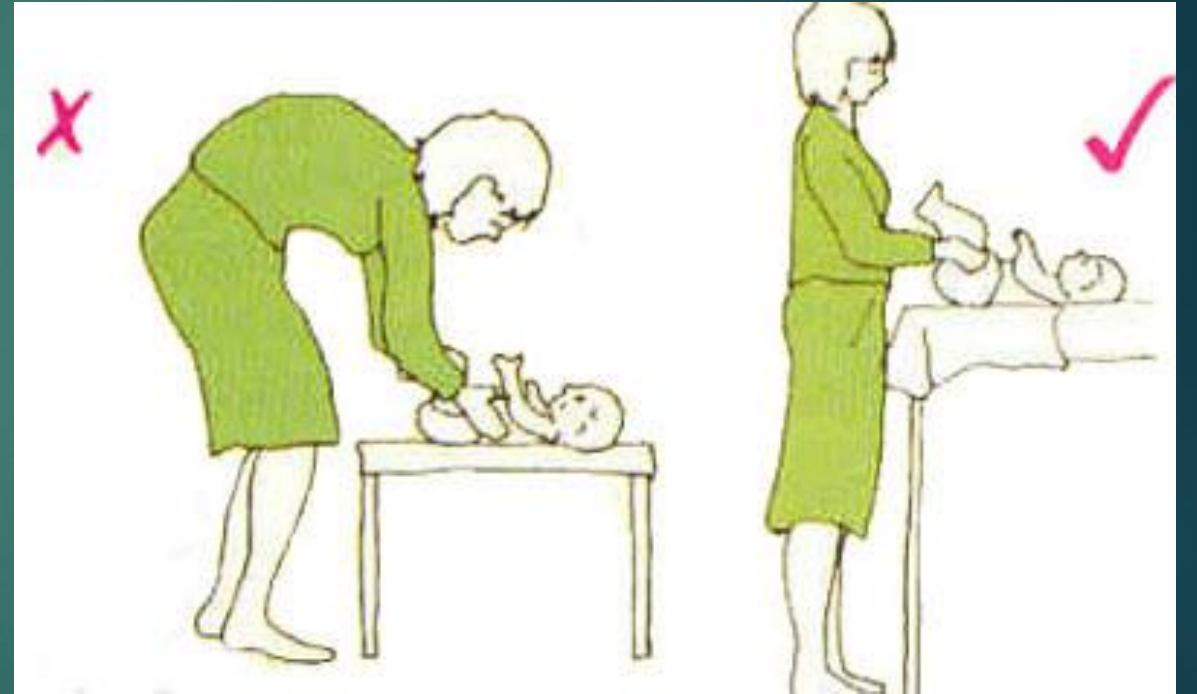
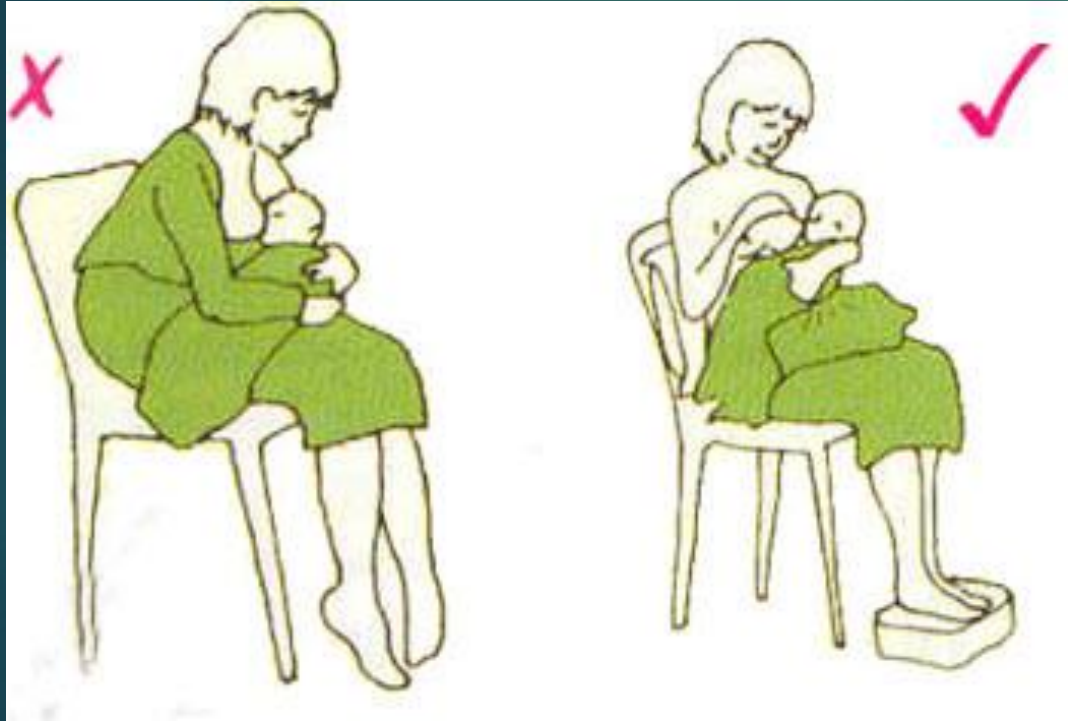


تخصصی شدن زود هنگام



الگوی حرکت نادرست در ورزش





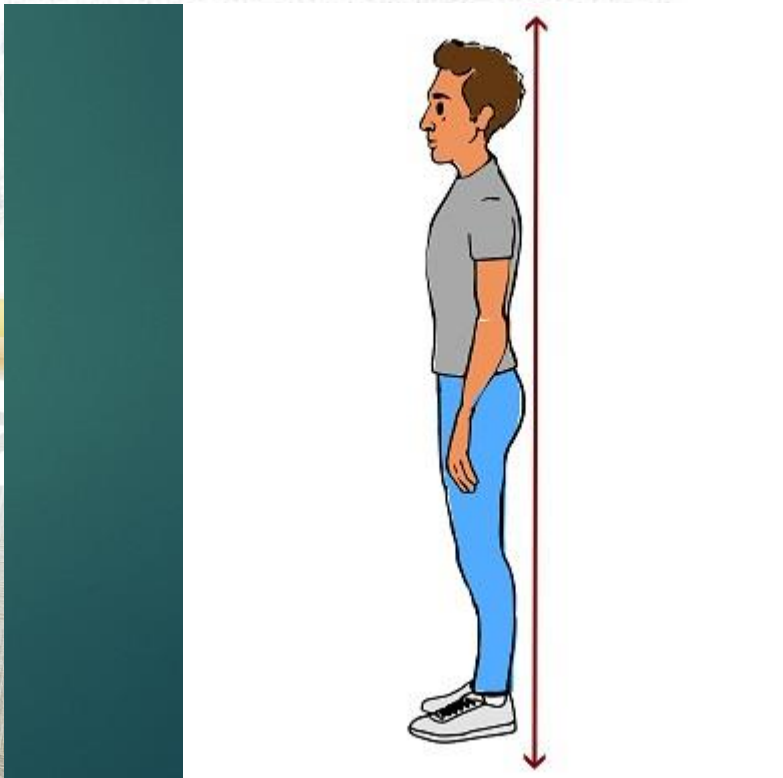


www.ghamatpooyan.com
[@injurycorrective](https://twitter.com/injurycorrective)

چه می شد اگر یک **دارو** وجود داشت
که می توانست...

خلق و خوی را بهتر کند
میل جنسی را افزایش دهد
کمک به کاهش وزن شما کند
کمک به خواب بهتر شما کند
اعتماد به نفس شما بیشتر شود
صبر و شکیبایی شما را افزایش دهد
هضم غذا را تنظیم کند
باعث افزایش توان مالی شما شود
دیگران شما را جذاب تر ببینند
کمک کند شما جوان تر به نظر برسید
پوست بهتر شود
همه درد و رنج ها را از بین ببرد
طول عمر شما را افزایش دهد

وجود دارد :
به آن ورزش می گویند





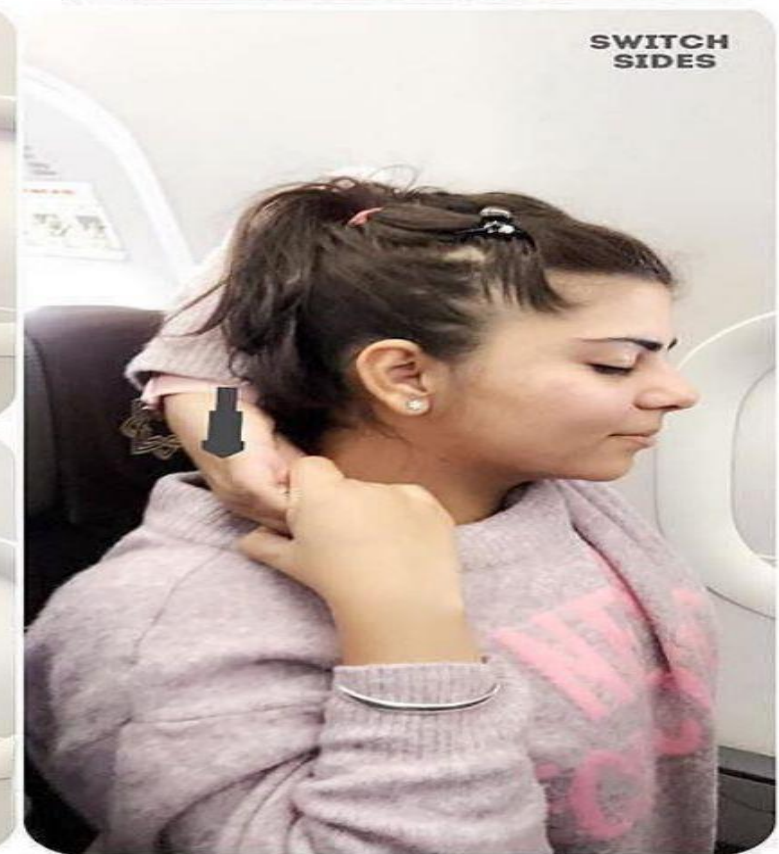


#EKYOGA

Travel STRETCHES

فشارهای مسافرتی

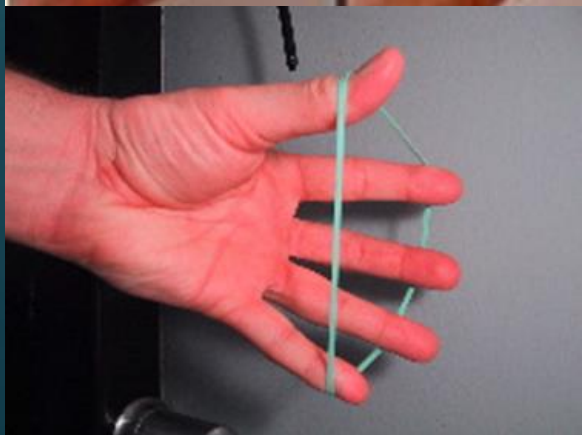
@DJ.HAPPYVIBES

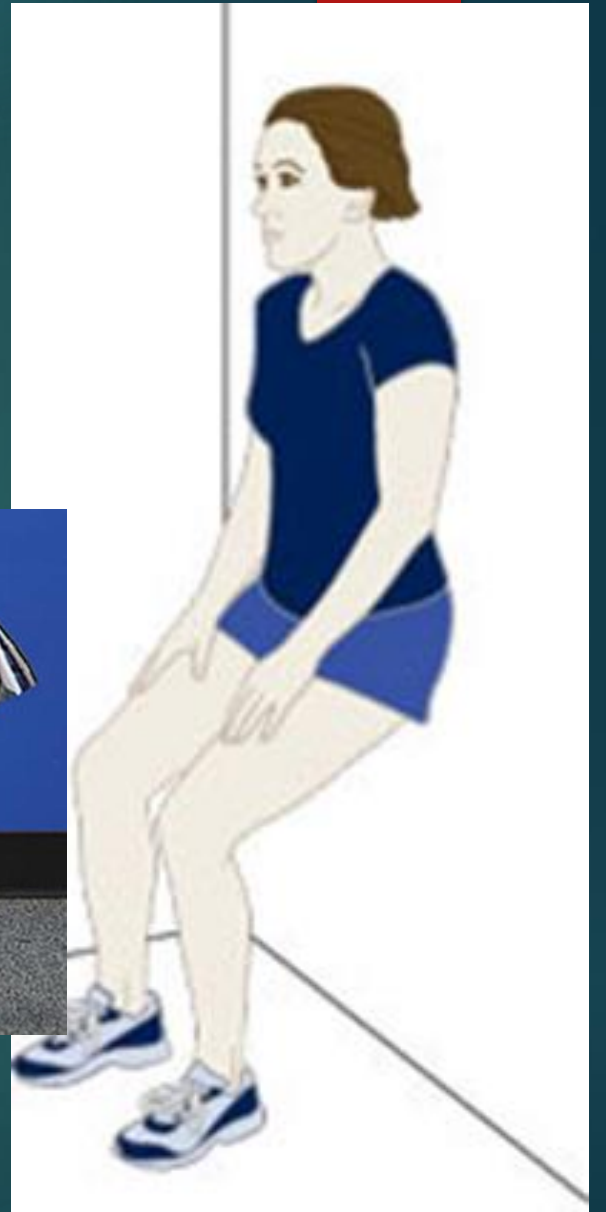


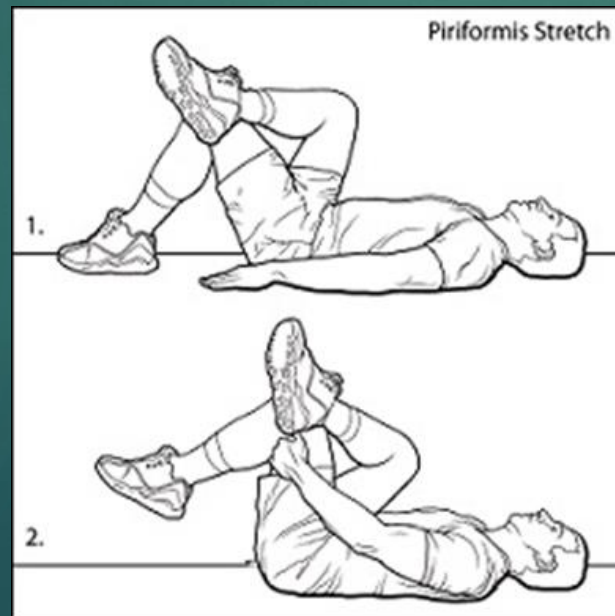
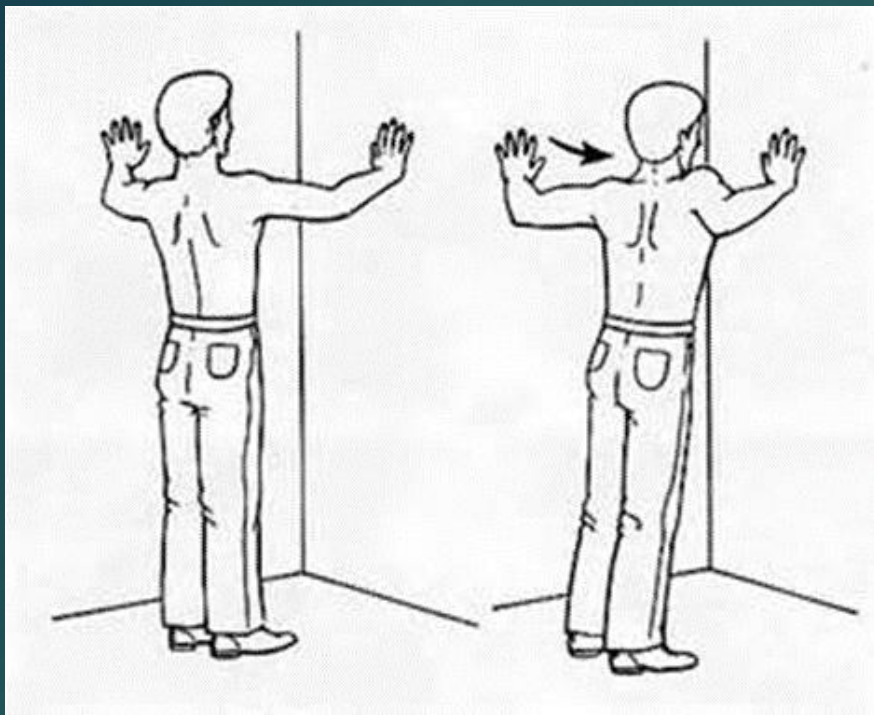
Instagram

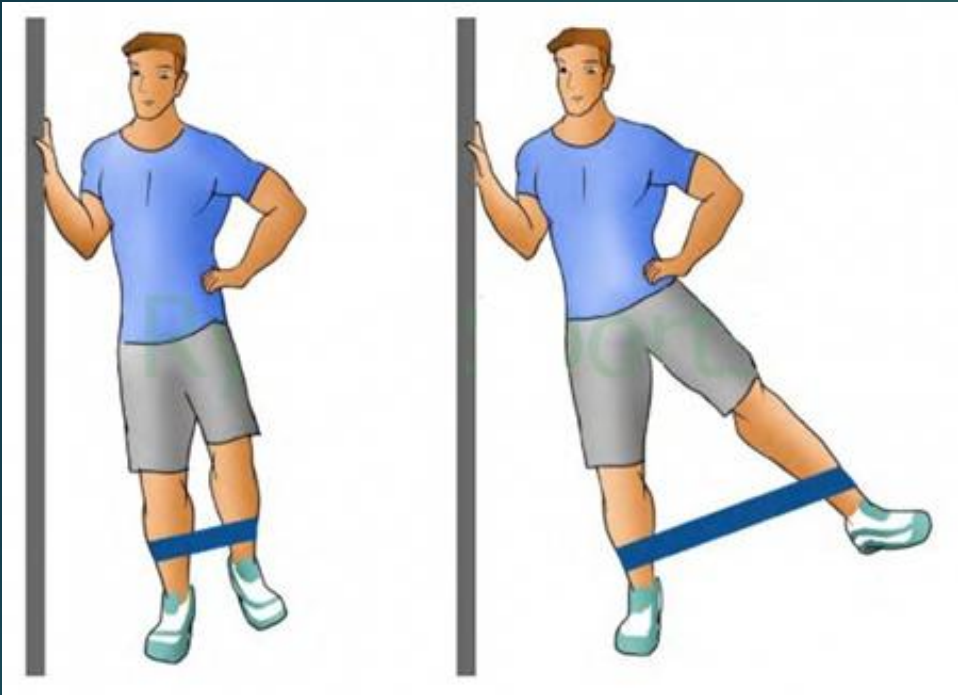
fifthdegreeusa

نرمش هایی برای تقویت عضلات گردن و شانه



















پیاده روی
قدیمی ترین ورزش دنیا و مدرن ترین داروی
امروزی است

<https://telegram.me/DrAlinejadFitness>

فاکتورهای آمادگی جسمانی

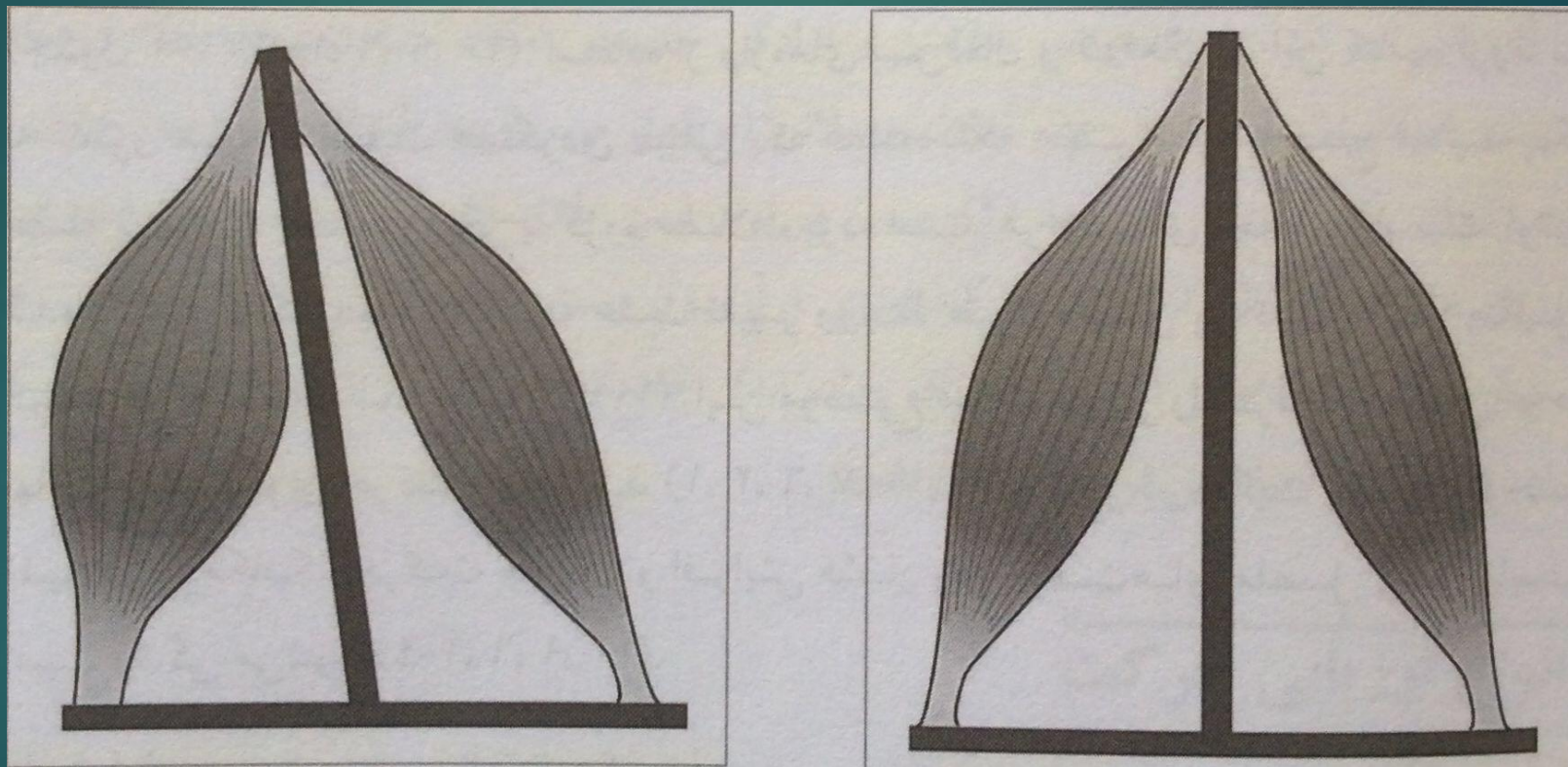
- Good flexibility is emphasized by many as an important factor in preventing running injuries



Be mindful of your posture during everyday activities, like watching television, washing dishes, or walking

ارزیابی حرکت

○ با بروز اختلال در سیستم حرکت انسان تعدادی از عضلات بیش فعال و تعدادی دیگر کم فعال می شوند.



عدم تعادل عضلانی

تعادل عضلانی

زنجیره‌ی تمرینات اصلاحی



ارزیابی نقص عملکردی حرکت انسان



ارزیابی خطرات سلامتی

- گام نخست در فرآیند ارزیابی
- درک مناسبی از گذشته، حال و آینده فرد
- تشخیص علائم خطرات بالقوه پیش از آغاز برنامه

- هدف کسب اطلاعاتی در خصوص
 - آمادگی فرد برای فعالیت
 - اطلاعات عمومی راجع به سبک زندگی
 - پیشینه پزشکی

ارزیابی خطرات سلامتی

آمادگی فرد برای فعالیت

- ▶ تعیین میزان آمادگی فرد در انجام فعالیت‌های با شدت کم، متوسط و زیاد
- ▶ شناسایی هر گونه نقص در عملکرد قلبی-تنفسی مانند بیماری کرونری قلب
- ▶ پرسشنامه PAR-Q

ردیف	سوالات	بله	خیر
۱	آیا شما دچار بیماری قلبی هستید و تنها باید فعالیت‌های را که پزشک توصیه می‌کند انجام دهید؟		
۲	آیا در هنگام انجام فعالیت بدنی، در قفسه سینه خود احساس درد می‌کنید؟		
۳	آیا در ماه گذشته وقتی که فعالیت بدنی انجام نمی‌دادید، در قفسه سینه خود احساس درد می‌کردید؟		
۴	آیا به علت سرگیجه، تعادل خود را از دست می‌دهید، یا تا به حال هوشیاری خود را از دست داده‌اید؟		
۵	آیا دچار یک مشکل استخوانی یا مفصلی هستید که در هنگام فعالیت بدنی بیشتر می‌شود؟		
۶	آیا پزشک شما، مکرراً دارویی برای فشار خون یا قلب تجویز می‌کند؟		
۷	آیا شما دلیلی دیگری برای اینکه نباید در فعالیت بدنی شرکت کنید دارید؟		

ارزیابی خطرات سلامتی اطلاعات عمومی راجع به سبک زندگی

➤ شغل

ردیف	سوالات	بله	خیر
۱	شغل فعلی شما چیست؟.....		
۲	آیا شغل شما نیاز به نشستن برای مدت زمان زیاد دارد؟		
۳	آیا شغل شما نیاز به انجام مکرر حرکات برای مدت زیاد دارد؟ (اگر پاسخ مثبت است، لطفاً شرح دهید).		
۴	آیا به خاطر شغل خود مجبورید کفش‌های پاشنه‌دار بپوشید؟		
۵	آیا شغل شما موجب بروز استرس می‌شود؟		

➤ سبک زندگی فرد

ردیف	سوالات	بله	خیر
۱	آیا شما در فعالیت‌های تفریحی شرکت می‌کنید (گolf، تنیس، اسکی و...)? (اگر پاسخ مثبت است، لطفاً شرح دهید).		
۲	آیا شما سرگرمی دارید (مطالعه، باغبانی، تعمیر خودرو و...)? (اگر پاسخ مثبت است، لطفاً شرح دهید).		

ارزیابی خطرات سلامتی

پیشینه پزشکی

ردیف	سوالات	بله	خیر
۱	آیا تا به حال دچار درد یا آسیب شده‌اید (مچ پا، زانو، ران، کمر شانه و ...)? (اگر پاسخ مثبت است، لطفاً شرح دهید.)		
۲	آیا تا به حال تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اید؟ (اگر پاسخ مثبت است، لطفاً شرح دهید.)		
۳	آیا تا به حال پزشک بیماری مزمنی نظیر بیماری کرونری قلب، بیماری شریان کرونری، فشار خون، کلسترول بالا یا دیابت را در شما تشخیص داده است؟ (اگر پاسخ مثبت است، لطفاً شرح دهید.)		
۴	آیا در حال حاضر دارو استفاده می‌کنید؟ (اگر پاسخ مثبت است، لطفاً شرح دهید.)		

ارزیابی وضعیت بدنی ایستا

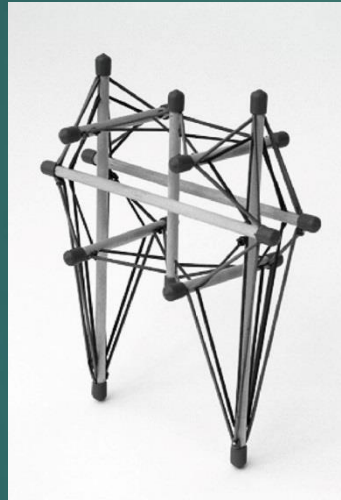
وضعیت بدنی

- ایستا: چگونه افراد بدن خود را در حالت ایستاده حفظ می کنند، این موضوع، از طریق راستای بدن مشخص می شود.
- پویا: نشان دهنده ی توانایی فرد جهت حفظ وضعیت بدنی خود در هنگام اجرای حرکات عملکردی است.

➤ اهمیت ارزیابی وضعیت بدنی ایستا

علل اصلی ایجاد تغییر در وضعیت بدنی ایستا:

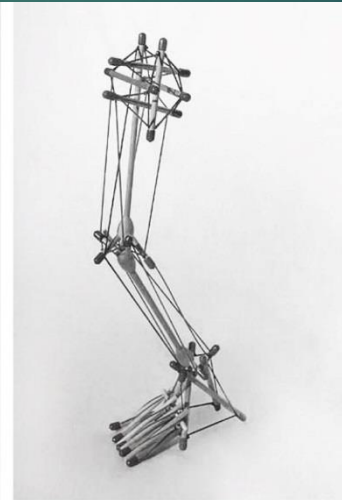
- ✓ الگوهای حرکتی که به شکل عادت در آمده اند
- ✓ تغییر الگوهای حرکتی به دلیل انجام حرکات مکرر
- ✓ تغییر الگوهای حرکتی به دلیل آسیب دیدگی
- ✓ تغییر الگوهای حرکتی به دلیل عمل جراحی
- ✓ تغییر الگوهای حرکتی به دلیل ترمیم ناقص آسیب دیدگی



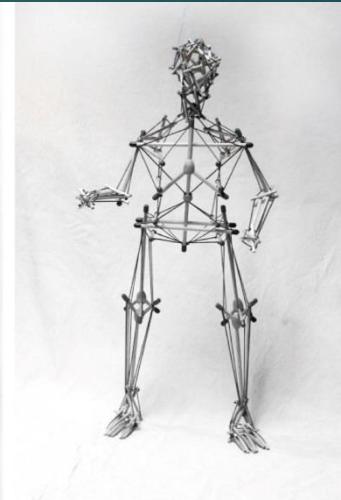
Double Tensioned Pelvis



Tetrahedral Vertebral Spine



Tensegrity Leg/Foot



Tensegrity Skeleton

یک دارو به نام ورزش

نام عمومی	فعالیت بدنی
نام های تجاری دیگر	جاکینگ، پیاده روی، شنا، فعالیت هوازی (ایروبیک)، دوچرخه سواری، تنیس، بسکتبال، فوتبال، باغبانی و غیره
مقدار مصرف	به طور بهینه ۱۵۰ دقیقه در هفته برای بزرگسالان و ۶۰ دقیقه در روز برای کودکان. (حتی مقادیر خیلی پایین هم اثرات موثری نشان داده اند. با مقدار کم شروع کنید و به سمت مقدار قابل تحمل پیشرفت کنید)
دوران بارداری و شیر دهی	کاملاً ایمن و مناسب برای مادر و فرزند

ترجمه: فرزانه زینلی طراحی: محمد حسین جعفری

<https://telegram.me/DrAlinejadFitness>







تشکر از توجه شما

