

# درد های عضلانی اسکلتی و فعالیت بدنی

دکتر مریم سلک غفاری

متخصص پزشکی ورزشی و مسوول گروه فعالیت بدنی مرکز  
تحقیقات پزشکی ورزشی

# ***NECK PAIN***





شایعترین علت گردن درد علل مکانیکال است.

با تصحیح وضعیت محیط کار، به کار گرفتن درست عضلات و حرکات درست گردن، درد بطور عمده کاهش می یابد.

شروع حرکات درست به مرور چرخه گردن درد مکانیکی را متوقف می کند.

پس از رد شدن علل خطرناک گردن درد، روش درمان سایر علل گردن درد تا حدودی مشابه است.

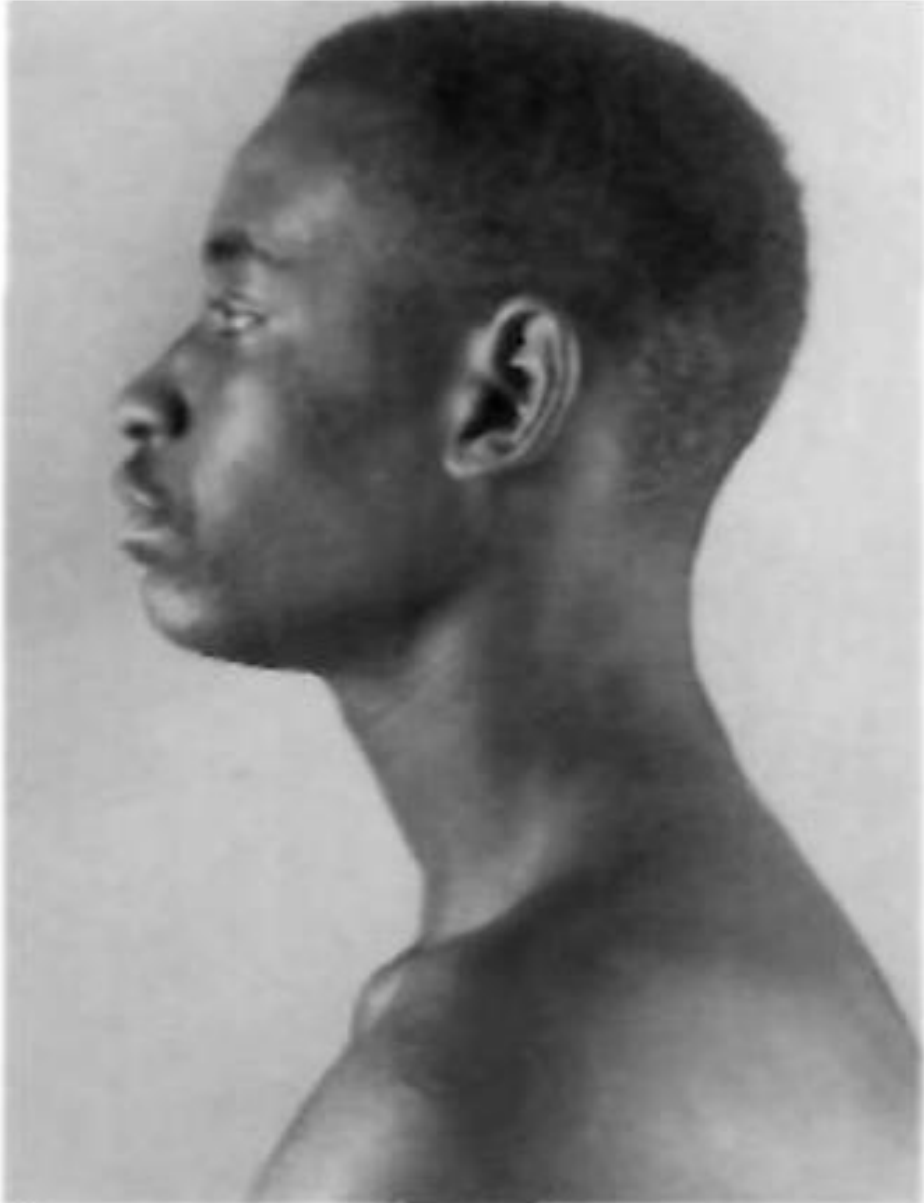
## Red flag

- ▶ سابقه بدخیمی
- ▶ کاهش وزن بیش از حد
- ▶ درد شبانه
- ▶ سن کمتر از 20 سال و بیشتر از 50 (55) سال
- ▶ تب
- ▶ سابقه آرتریت التهابی
- ▶ سابقه TB , AIDS و دیگر عفونتها
- ▶ Drug abuse
- ▶ سابقه ضربه به گردن
- ▶ تندرینس استخوانی
- ▶ مصرف طولانی مدت کورتون
- ▶ بی حسی و گز گز و مور مور انگشتان دست
- ▶ کاهش قدرت دستها

# *Physical Examination*

# *Inspection*

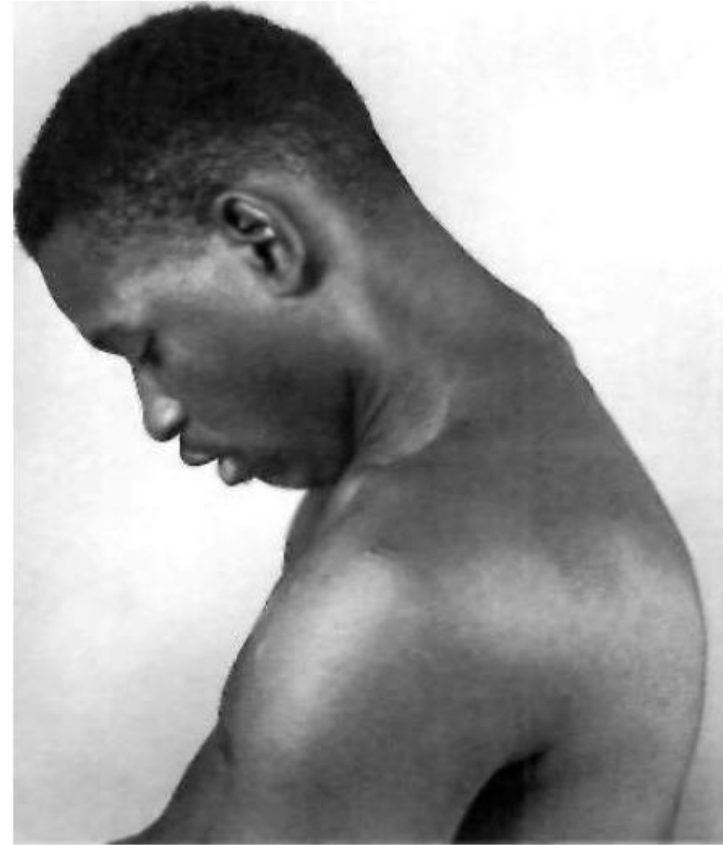
# *Neck ROM*



A



B





A



B



A

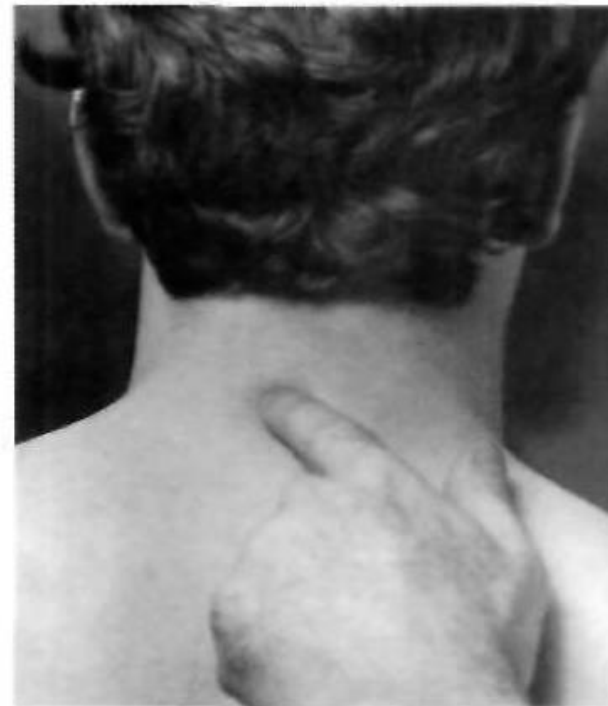


B

# *Palpation*

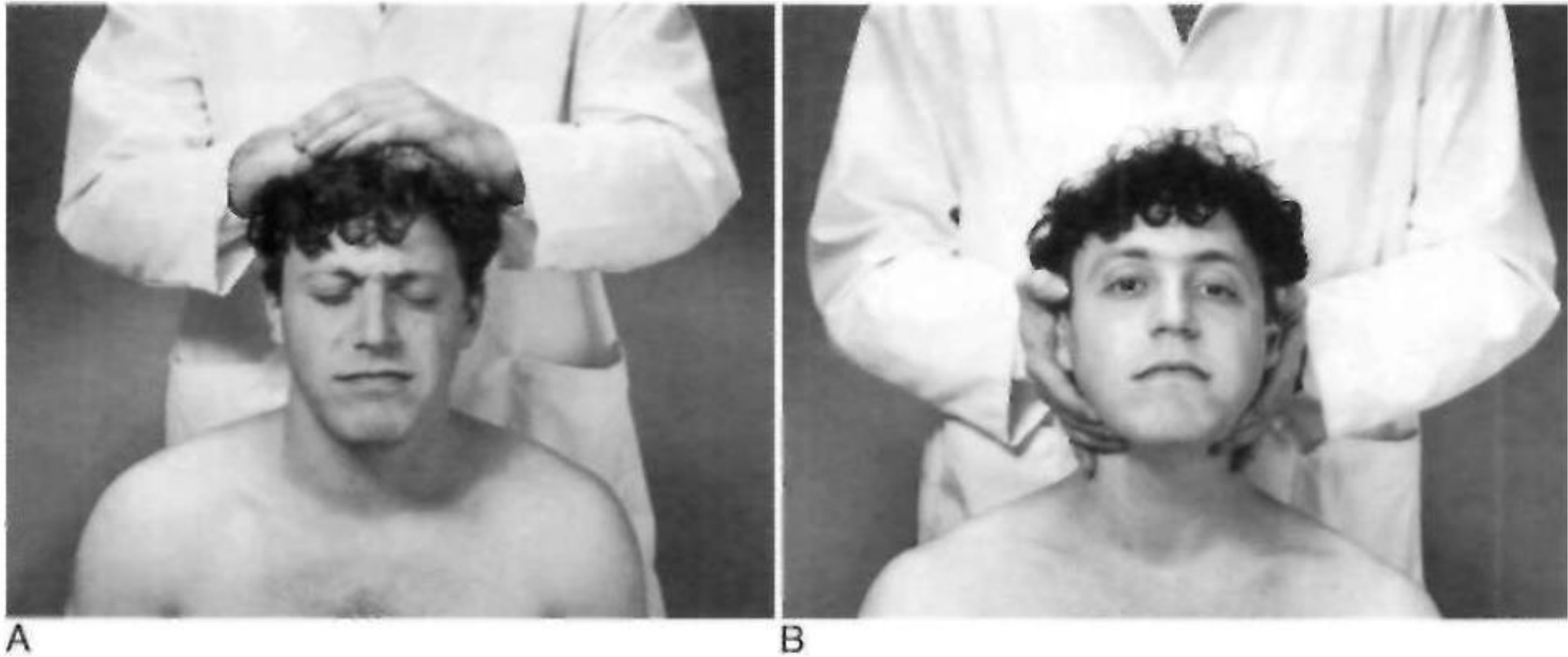


A



B

# *Special Test*



**Figure 8-47.** *A*, Axial compression test. *B*, Distraction test.

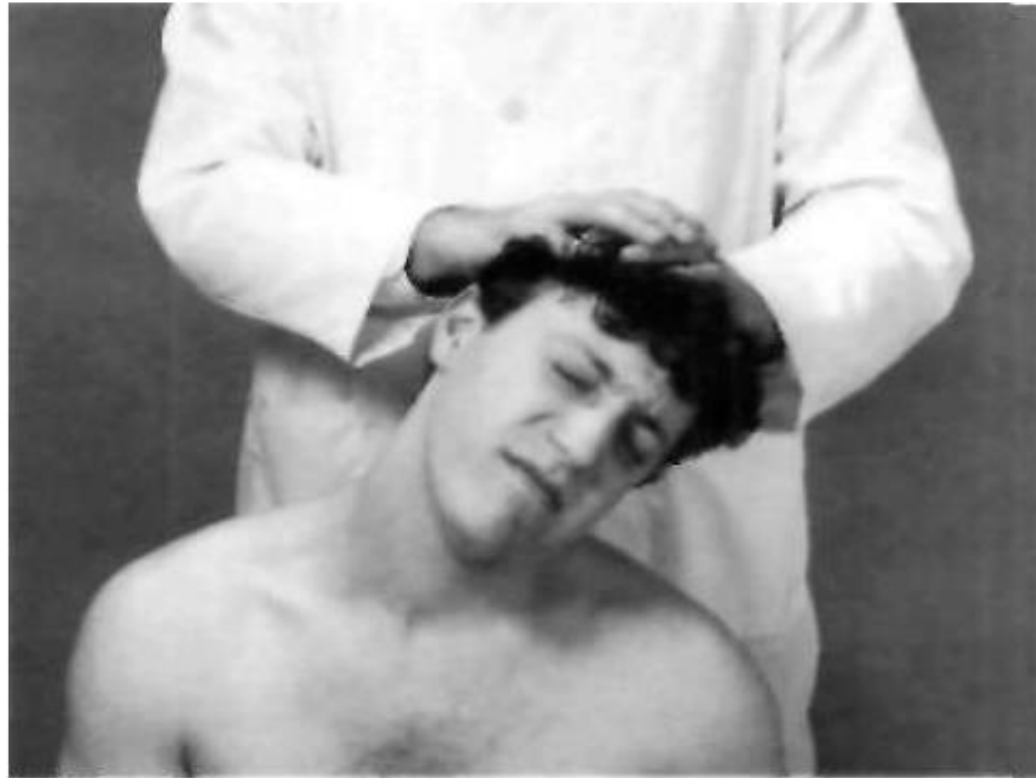
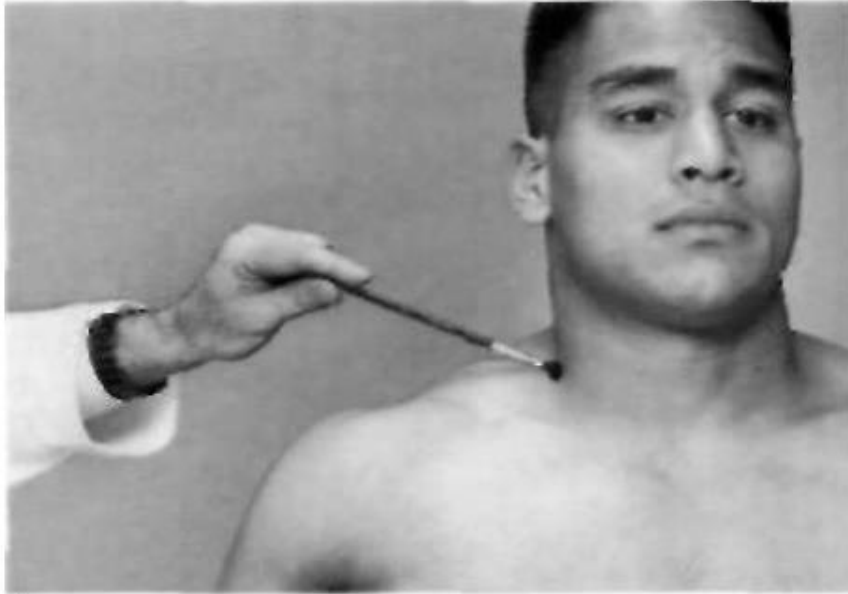


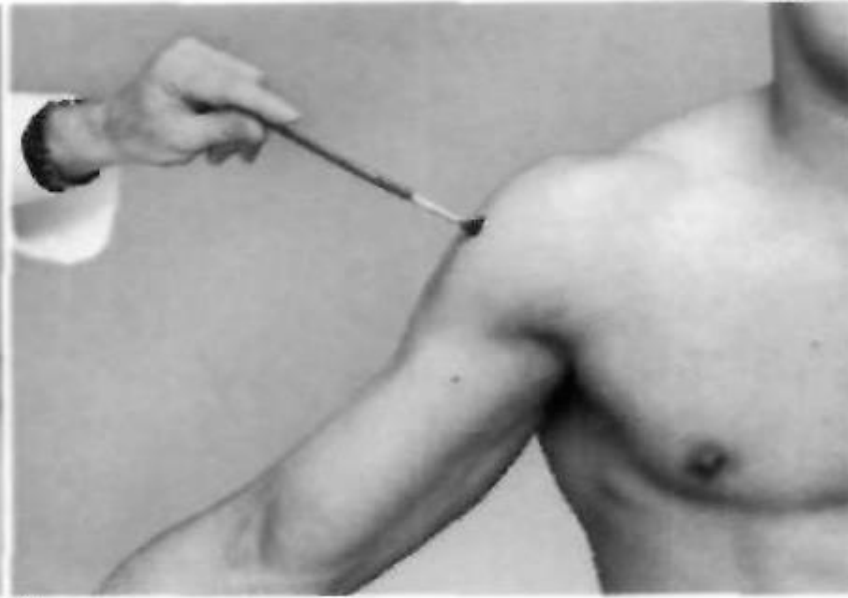
Figure 8-48. Spurling's test

**C4**



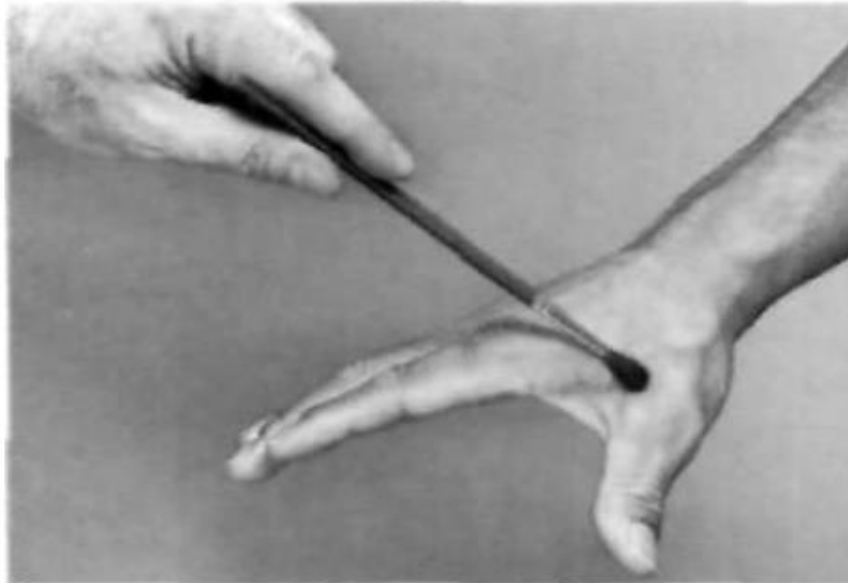
**A**

**C5**



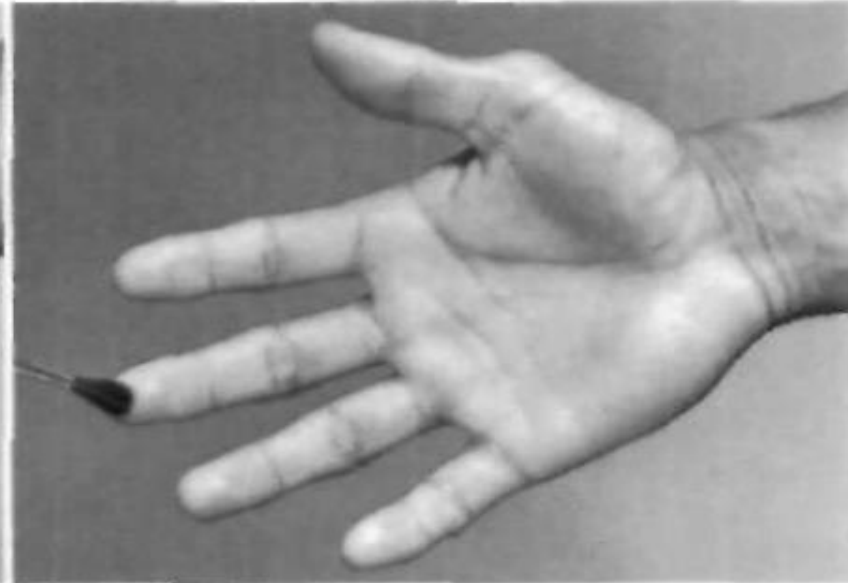
**B**

**C6**



**C**

**C7**



**D**

C8



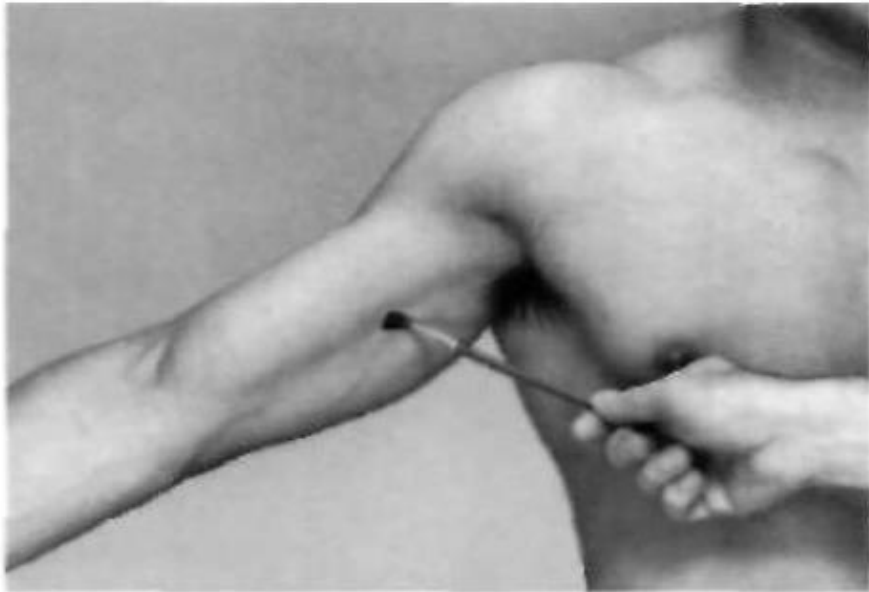
F

T1



F

T2



G



**C5**

Figure 8-31. Assessing C5 motor function {deltoid strength}.



**C6**

**A**



**C6**

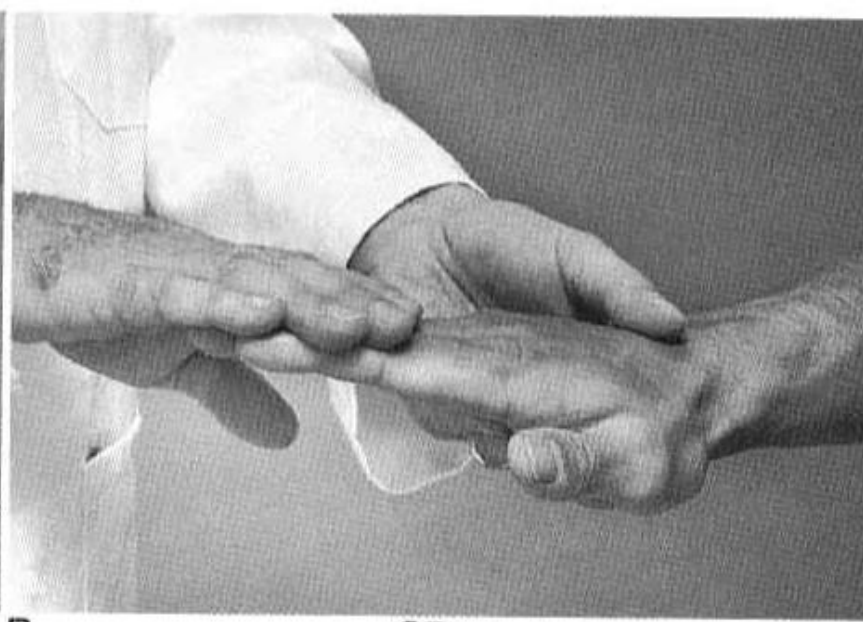
**B**

Figure 8-32. Assessing C6 motor function. *A*, Biceps. *B*, Wrist extensors.



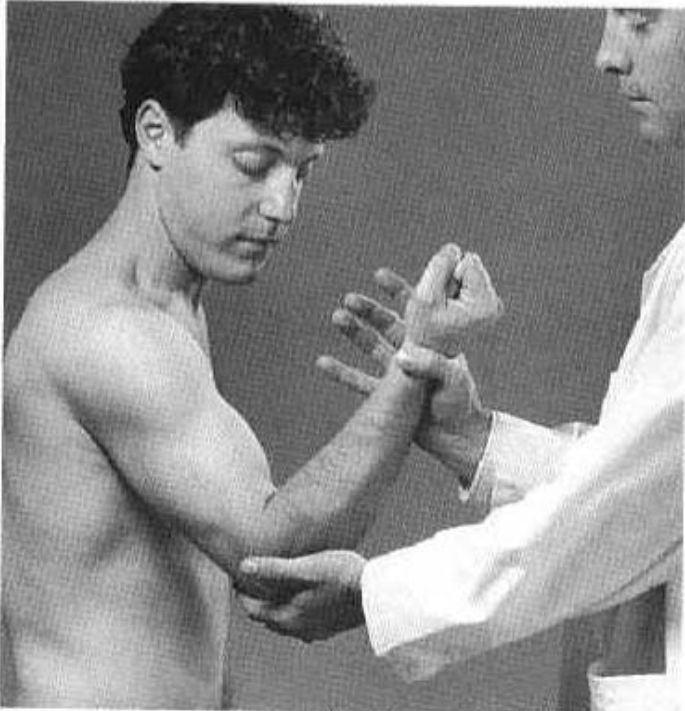
A

C7



B

C7



C

C7

**Figure 8-33.** Assessing C7 motor function. *A*, Wrist flexors. *B*, Long finger extensors. *C*, Triceps brachii.



**C8**

**A**



**C8**

**B**

**Figure 8-34.** Assessing C8 motor function. *A*, Long finger flexors. *B*, Alternative technique.

T1



A

T1



B



T1

Figure 8-35. Assessing 11 motor function. A, Finger abduction. First dorsal interosseus. C, Finger adduction.



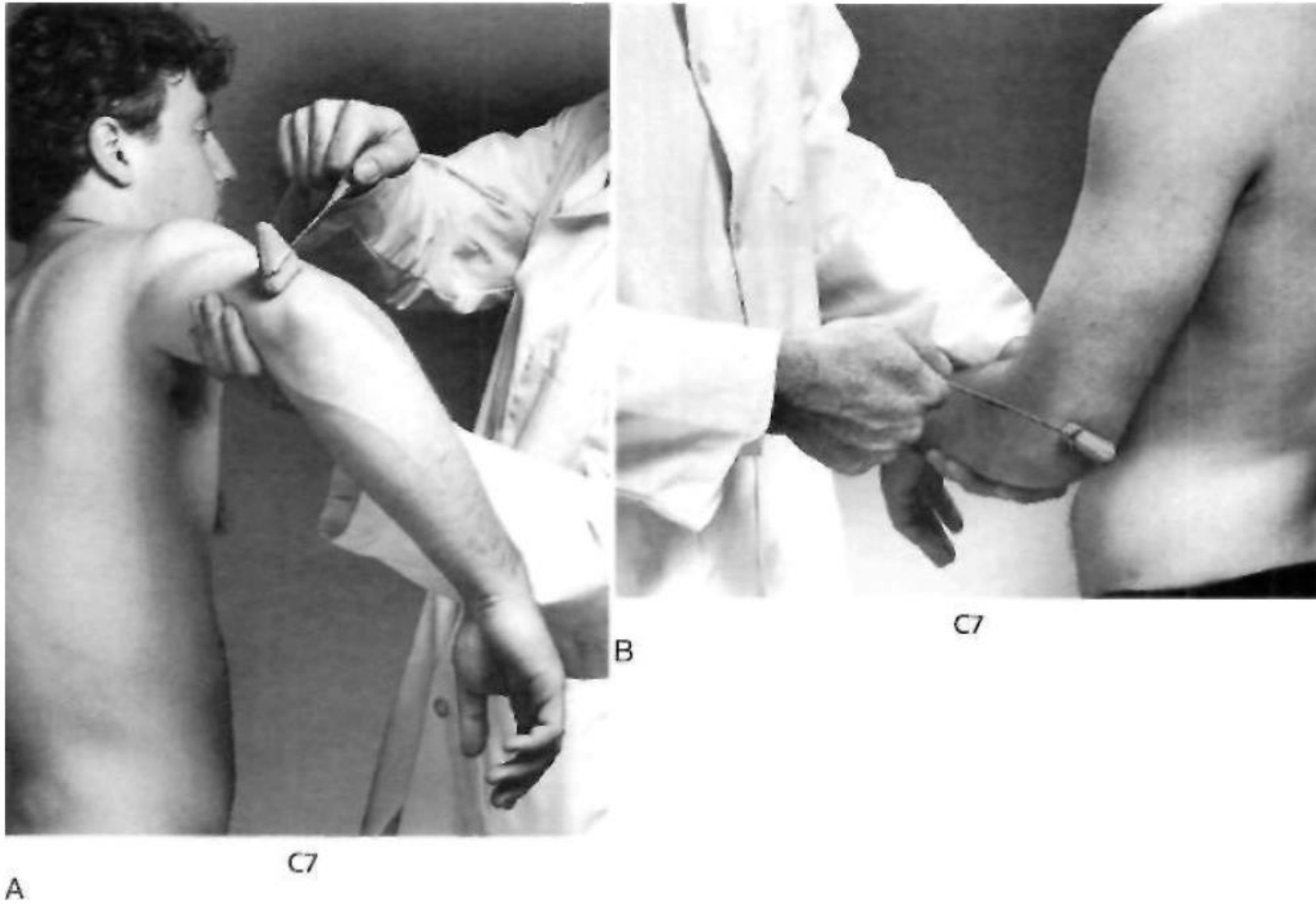
C5

Figure 8-37. Biceps reflex (C5).



C6

Figure 8-38. Brachioradialis reflex (C6).



**Figure 8-39.** *A*, Triceps reflex (C7). *B*, Alternative technique.

# *Treatment*

## *Drug Therapy*

- ▶ *Tab Naproxen 500 BD n=30*
- ▶ *Tab Tizanidine(Sirdalud) 4mg daily n=10*

# *Acupuncture*

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, layered effect against the white background.

# **Myofascial trigger points:**

cervical pain syndrome

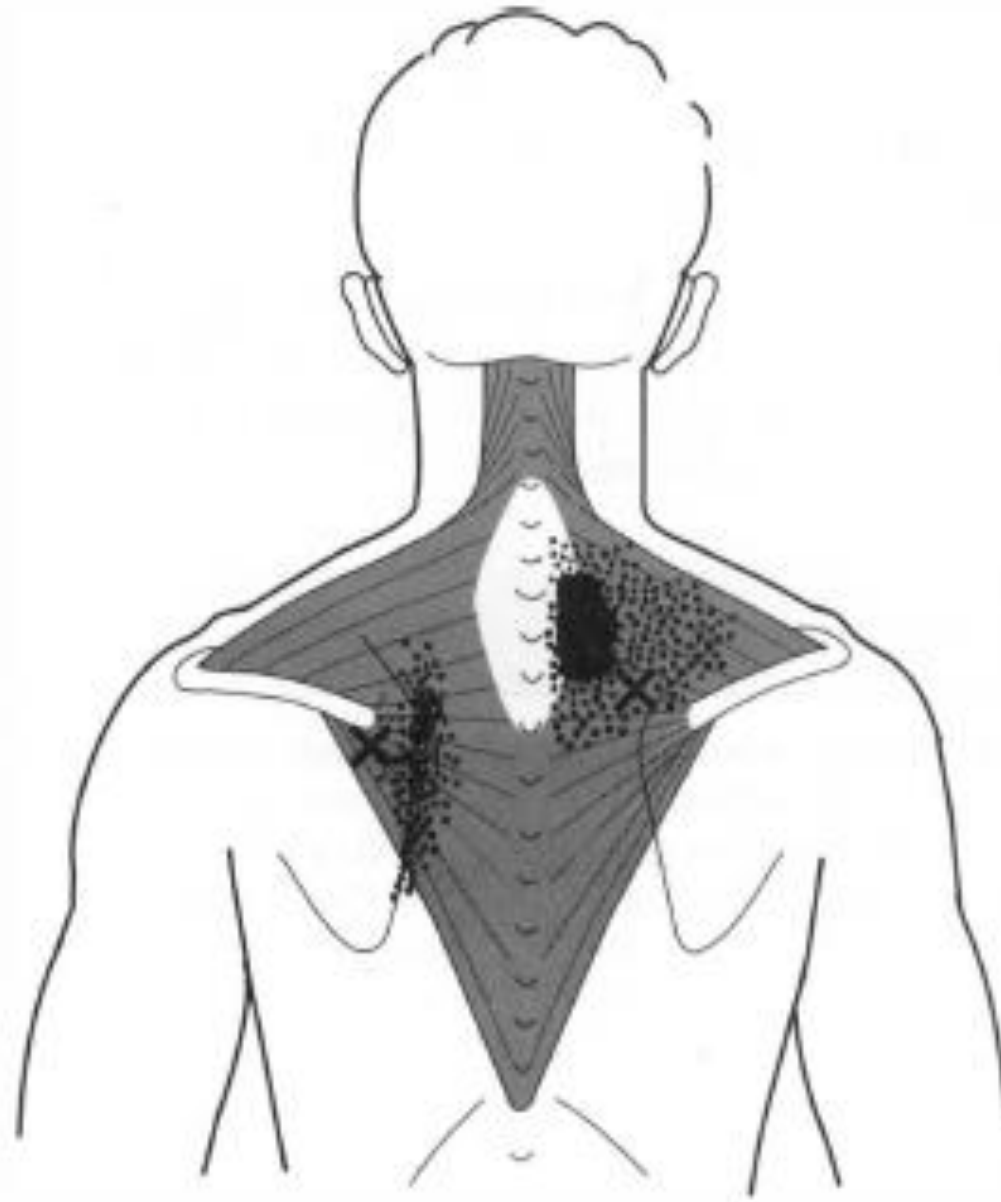
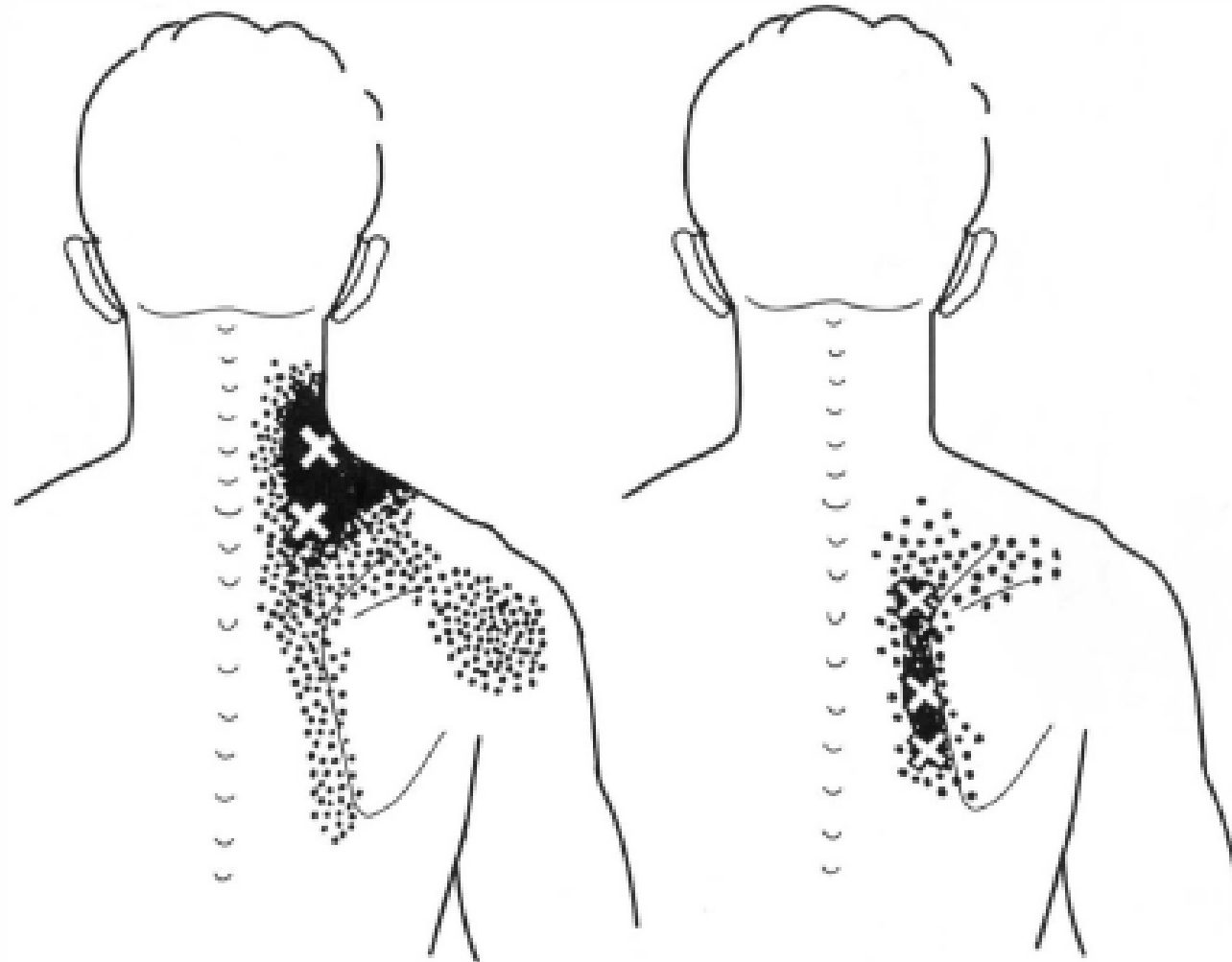


Figure 17-5. Trigger point referral patterns of the middle and lower trapezius muscles.



**Figure 17–8.** Trigger point referral patterns of the rhomboid and levator scapulae muscles.

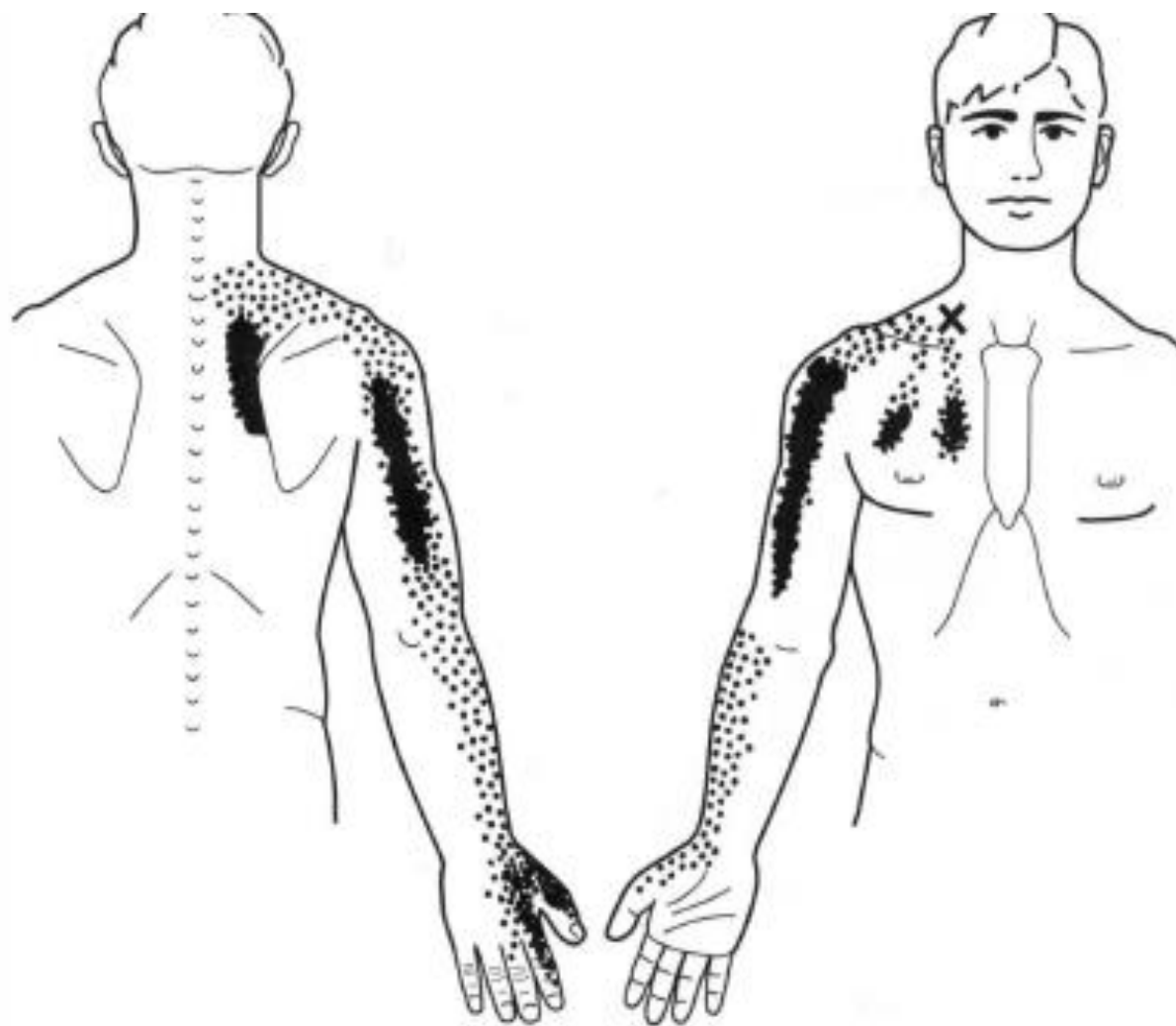
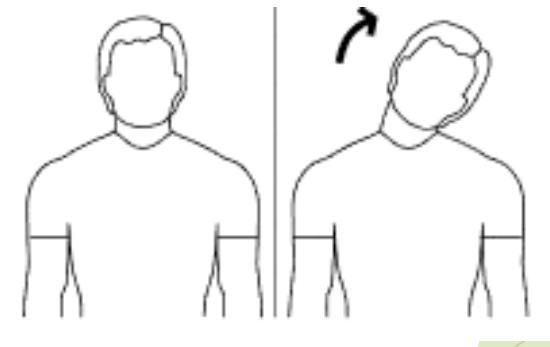
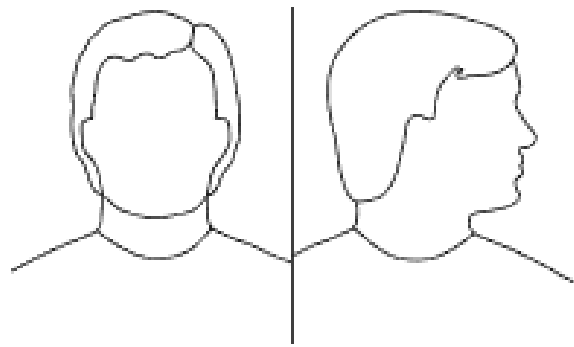
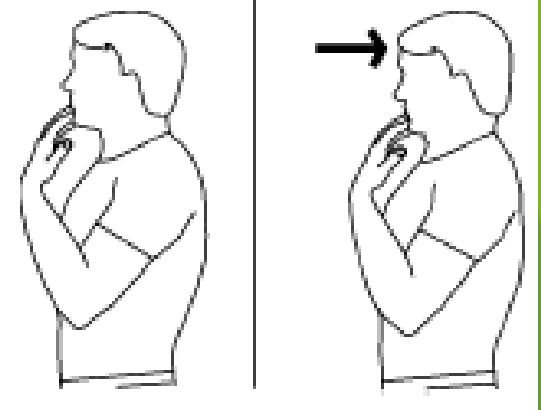
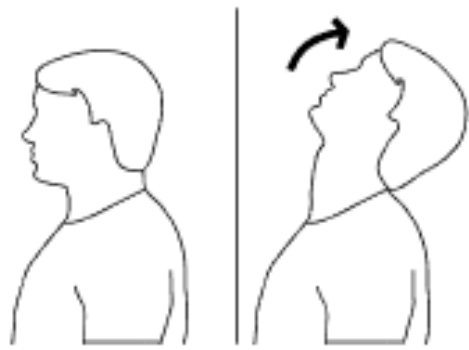
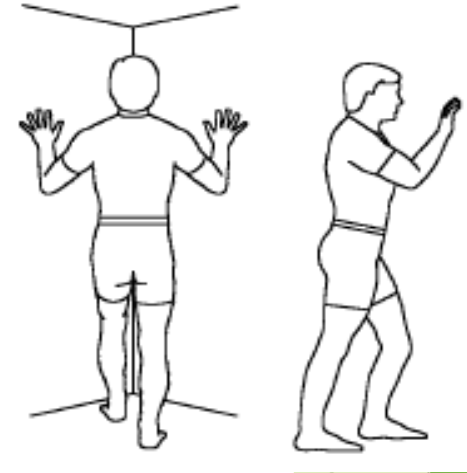
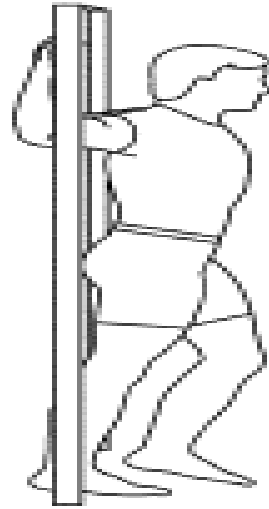


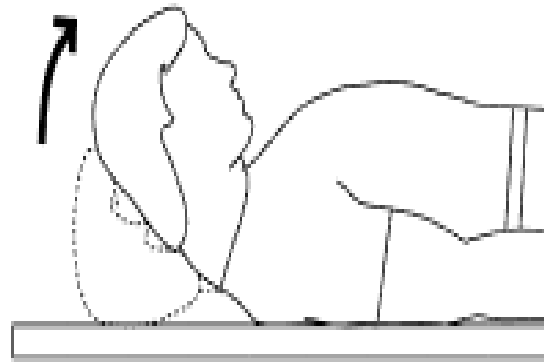
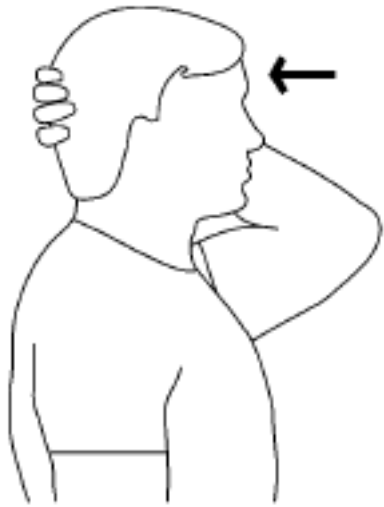
Figure 17-9. Trigger point referral patterns of the scalene muscles.

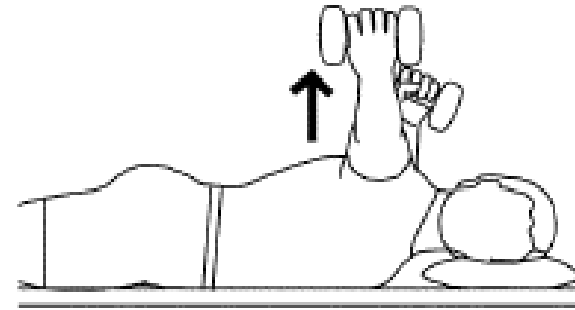
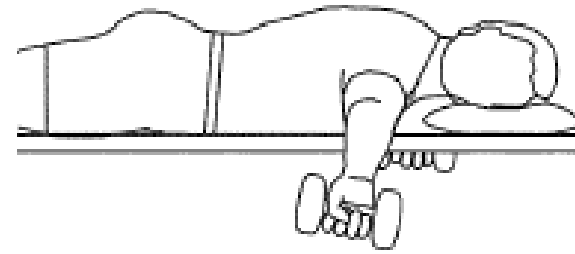
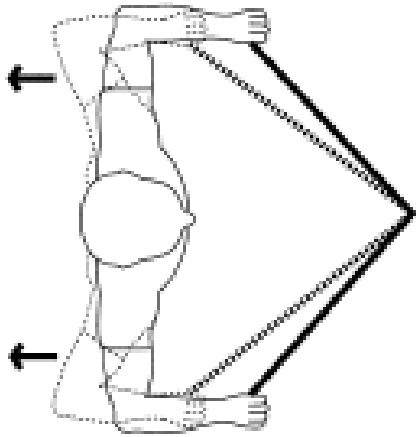
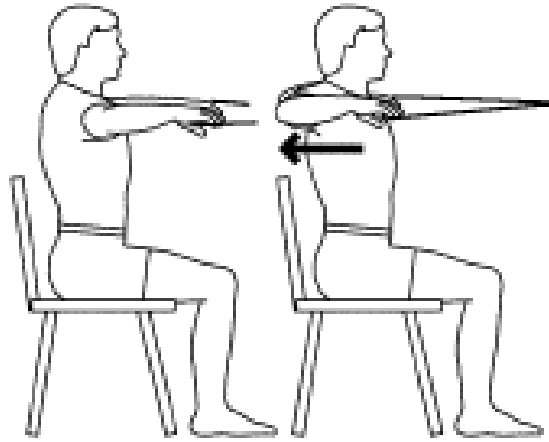
# ***Exercise therapy***

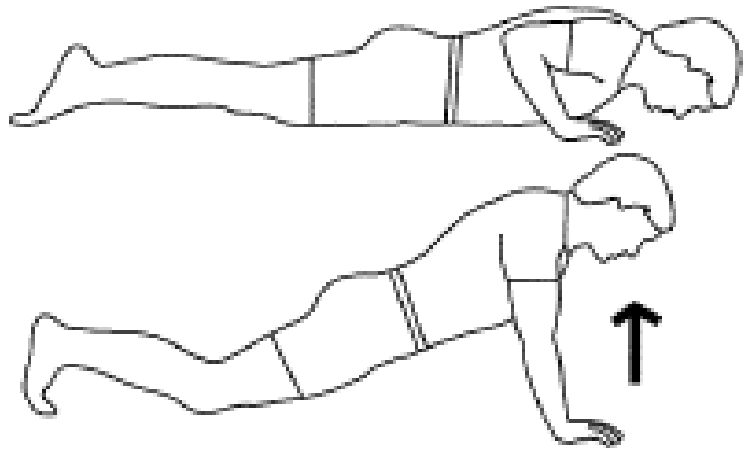
The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, layered effect. The rest of the background is plain white.



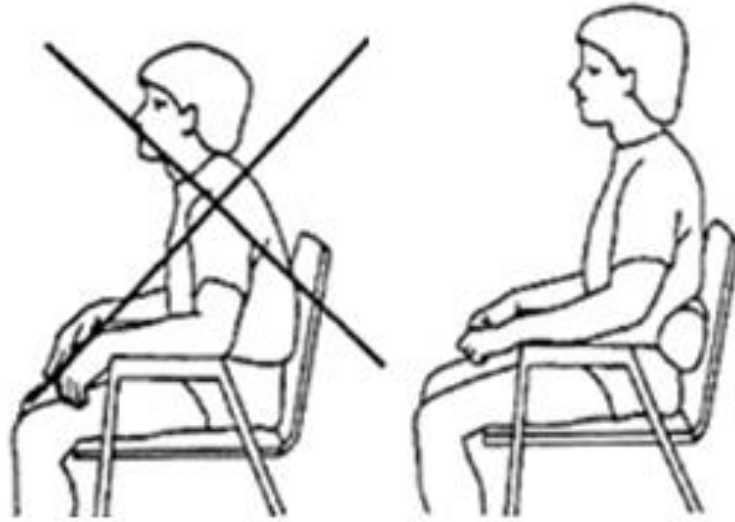




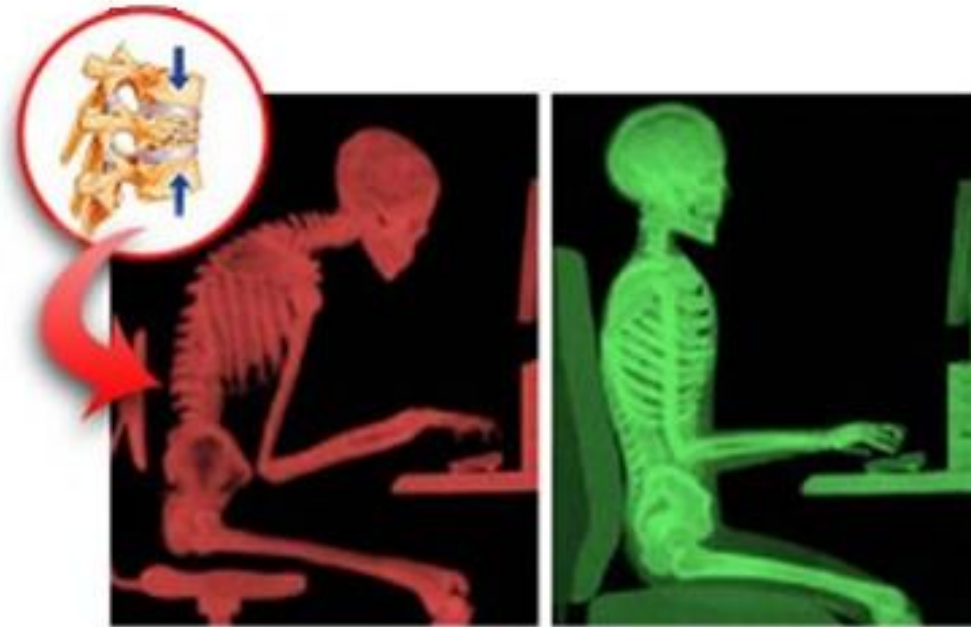




# ***Ergonomy Correction***

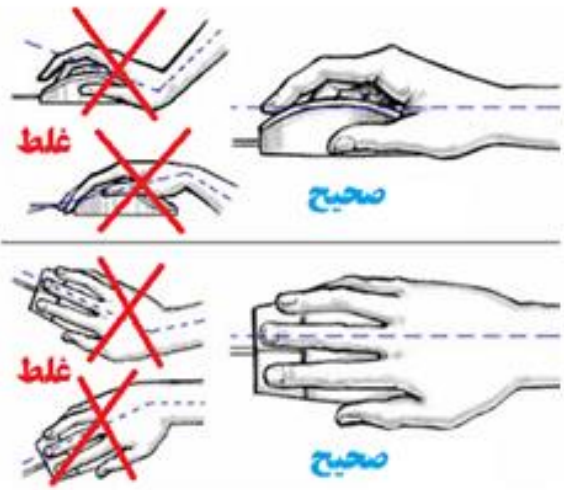














عالب



عالب







# *Appropriate Pillow*





اندازه مناسب

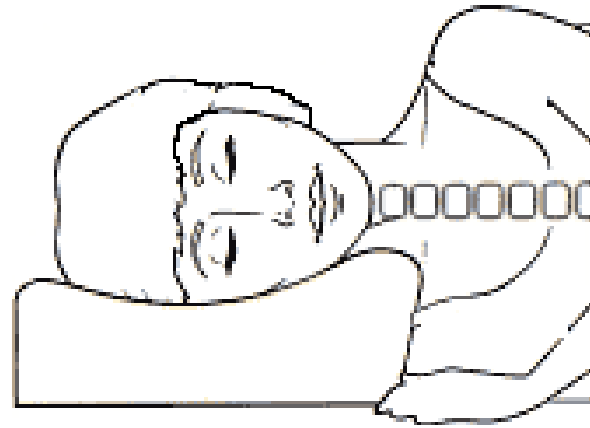
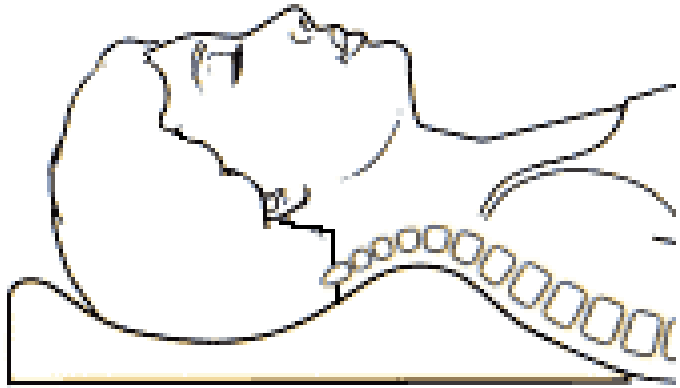
کوتاه

بلند

بلند

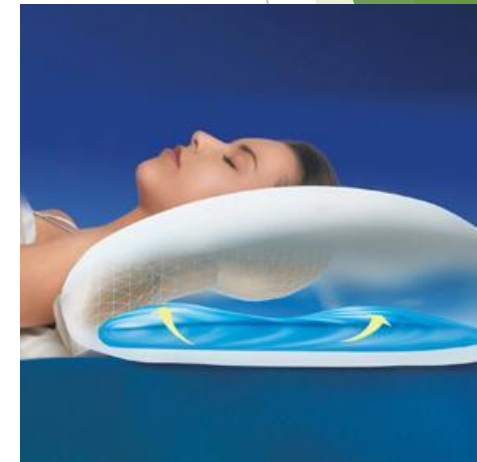
اندازه مناسب







## *Water Pillow*





بدون شرح

# کمردرد

- ▶ کمردرد را تقریباً همه افراد در طول عمر تجربه می‌کنند. در جمعیت تهران میزان شیوع کمردرد ۳۶٪ است.
- ▶ ۲۷ درصد مردم کشور از کمردرد مزمن رنج می‌برند
- ▶ ورزش به‌تنهایی و ورزش به همراه آموزش دو مداخله‌ای هستند که می‌توانند از بروز کمردرد جلوگیری کنند.

# Red flags

- ▶ severe or progressive pain
- ▶ numbness or weakness in the extremities
- ▶ loss of bowel or bladder control
- ▶ fever or signs of infection
- ▶ unexplained weight loss are all red flags that warrant urgent medical attention.
- ▶ Numbness of buttock
- ▶ Night pain

physical examination and imaging

▶ ورزش‌های هوازی مثل راه‌رفتن در خشکی یا آب می‌تواند به کاهش کمردرد کمک کند.

▶ همچنین برخی از ورزش‌ها در پیشگیری از کمردرد مفید هستند.

▶ داشتن فعالیت بدنی با شدت متوسط از هر نوعی مثل راه رفتن و از پله بالا رفتن با شدت متوسط، می‌تواند میزان کمردرد را کاهش دهد.

▶ مطالعه‌ای که بر روی کارکنان دانشگاه استنفورد انجام شد نشان داد که هر یک ساعت داشتن فعالیت بدنی با شدت متوسط بیشتر در روز خطر بروز کمردرد را پنجاه درصد کاهش می‌دهد.

▶ حرکات کششی و قدرتی مثل حرکات قدرتی فیله‌های کمر هم می‌تواند در کاهش کمردرد مفید باشد.

▶ وقتی فردی مبتلا به کمردرد می‌شود اگر بیشتر از ۲-۱ روز استراحت کامل کند به کاهش کمردردش کمک نمی‌کند. بلکه مضر هم هست و باعث طولانی‌شدن کمردرد می‌شود.

▶ استراحت طولانی و کم‌کردن زیاد فعالیت حرکتی بدن و کم‌باعث خشکی عضلات و مفاصل کمر شده درد را تشدید و مزمن می‌کند

▶ وقتی فردی کمردرد گرفت باید میزان فعالیت را با توجه به شدت درد کاهش دهد ولی بیشتر از یک تا دو روز استراحت کامل نداشته باشد و به تدریج طی دو هفته فعالیت بدنی را افزایش دهد تا به سطح قبل فعالیت اش برسد.

▶ مثلاً میزان فعالیت را حدوداً به اندازه نصف کاهش دهد و آرام آرام طی دو هفته فعالیت را افزایش دهد.

انقباض TA ▶



## Kneeling Hip Extension





## Half Cobra Pose

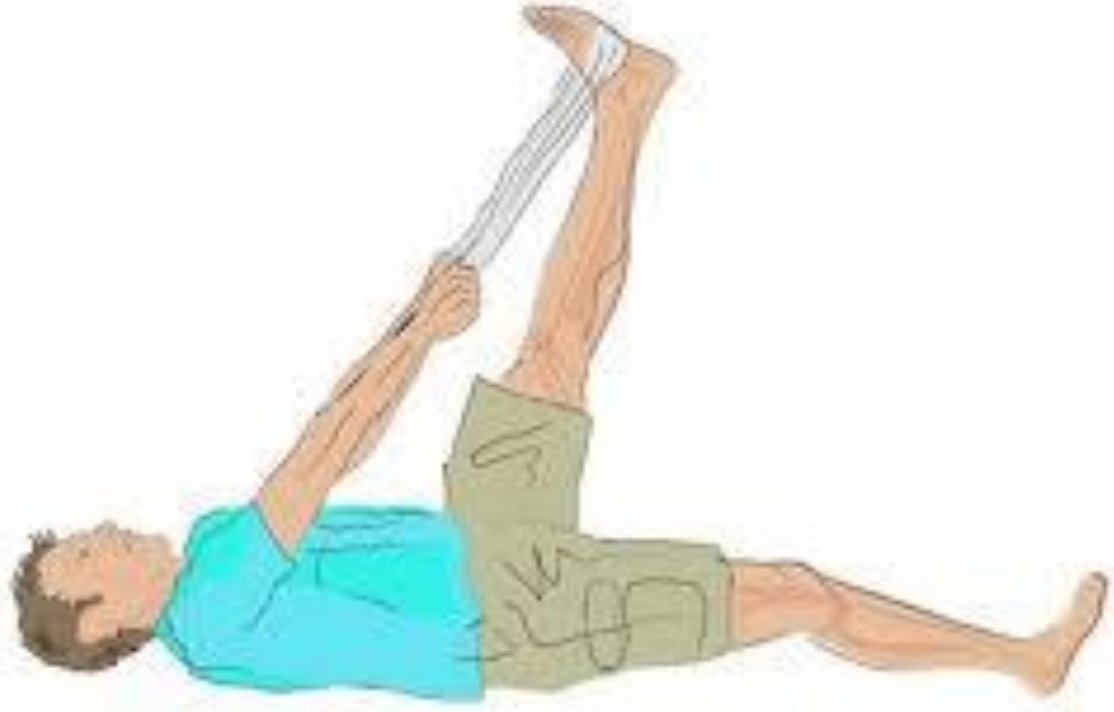
1



2



BackIntelligence.com









© Healthwise, Incorporated

گودی کمر؟

# ورزش برای درمان تنگی کانال نخاعی

- ▶ بیمار مبتلا به تنگی کانال نخاعی دارای علامت لنگش متناوب است.
- ▶ این بیماران معمولاً در حالت نشسته و خوابیده درد ندارند؛ ولی با راه رفتن درد بیمار که در کمر و بخصوص اندام تحتانی است پس از مدتی شروع می‌شود.
- ▶ در شروع بیماری ممکن است فرد بعد از نیم ساعت راه رفتن درد را تجربه کند؛ ولی با پیشرفت بیماری مدت راه رفتن تا ایجاد درد کم می‌شود و مثلاً پس از صد متر راه رفتن درد شروع می‌شود.
- ▶ با نشستن و خم شدن به جلو چون اینکار کانال نخاعی را باز می‌کند درد بیمار کم می‌شود.

▶ این بیماران به علت ایجاد درد هنگام راهرفتن و از ترس بروز مشکل یا به علت ایجاد درد میزان پیاده‌روی خود را کم می‌کنند و این باعث می‌شود که پاهای بیمار کم‌کم ضعیف شده و توانایی راهرفتن هم کم شود.

▶ مهم‌ترین مشکل این بیماران کاهش تحرک بدنی و میزان راهرفتن است به نحوی که حتی برای اینکه فرد را عمل کنند یا نه، میزان راهرفتن بیمار را می‌سنجند؛

▶ بنابراین راهرفتن درمان مهم این بیماران است.

▶ چون به جلو خم شدن علایم بیماران مبتلا به تنگی کانال نخاعی را کم می‌کند. مثلاً وقتی با **چرخ خرید** فروشگاه‌ها راه می‌روند، می‌توانند بیشتر راه بروند؛

▶ بنابراین وقتی روی **دوچرخه قرار می‌گیرند** و به جلو خم می‌شوند درد کمتری دارند. پس استفاده از دوچرخه هم برای بهبود قدرت و توانایی حرکتی اندام تحتانی این بیماران مفید است.

▶ بیماران مبتلا به تنگی کانال نخاع معمولاً می‌دانند با چه مدت راه رفتن دردشان شروع می‌شود. آنها باید کمی کمتر از آن میزان راه بروند و قبل از آنکه دردشان شروع شود برای چند دقیقه بنشینند و دوباره بلند شوند و راه بروند تا قبل از ایجاد درد و دوباره بنشینند.

▶ با این کار خوب است که روزانه ۳۰-۴۵ دقیقه راه بروند که در واقع از چندین پیاده کوتاه‌تر تشکیل می‌شود

► **تعادل بیماران** با تنگی کانال نخاعی هم به تدریج کاهش می‌یابد که باید با تمرینات تعادلی از آن پیشگیری و درمان کرد.



SINGLE KNEE TO CHEST



OBER'S POSE



STANDING FORWARD FOLD



DOUBLE KNEE TO CHEST



CAT PORTION OF CAT-COW



SEATED FORWARD FOLD

## ورزش برای درد جلوی زانو

▶ یکی از دلایل شایع درد جلوی زانو که در جوانان دیده می‌شود (-Patello) (femoral pain syndrome) که به آن نرمی غضروف کشکک یا ساییدگی کشکک هم می‌گویند. (در این درس به آن ساییدگی کشکک می‌گوییم).

▶ در درمانگاه‌های پزشکی ورزشی تقریباً یک‌سوم بیماران زانو مبتلا به این مشکل هستند. ساییدگی کشکک در خانم‌ها دوبرابر آقایان است و در افراد چاق شیوع بیشتری دارد.

- ▶ کشکک مثل یک تکیه‌گاه اهرم برای عضلات زانو عمل می‌کند و عمل کنترل‌کننده برای حرکات زانو دارد.
- ▶ این مشکل باعث درد در پشت و اطراف کشکک می‌شود.
- ▶ حرکاتی مثل **نشستن طولانی، خم‌کردن زانو، دویدن و بخصوص از پله بالا رفتن** می‌تواند درد را تشدید کند.

▶ یک دلیل مشخص برای ایجاد ساییدگی کشکک وجود ندارد و عوامل گوناگونی که باعث ایجاد **فشار بیش از میزان تحمل به زانو** می‌شوند این مشکل را ایجاد می‌کنند.

▶ مثلاً اگر عضلاتی که کنترل حرکات زانو و لگن را به عهده دارند خوب کار نکنند می‌تواند باعث فشار به زانو و ساییدگی کشکک شود.

▶ درد باعث می‌شود کم‌کم عضله جلوی ران (چهار سر رانی) بخصوص قسمت سر داخلی آن ضعیف شود که خود باعث فشار بیشتر به زانو می‌شود.

▶ ضعف و عدم کار مناسب عضلات بالای ران و باسن مثلاً عضلاتی که اندام تحتانی را به کنار حرکت می‌دهند هم باعث فشار به زانو می‌شود.

▶ اختلال بیومکانیک اندام تحتانی که می‌تواند با **کوتاهی عضلات جلو و پشت ران و کف پای صاف** ایجاد می‌شود می‌تواند باعث ساییدگی کشکک شود؛

▶ بنابراین ورزش‌های **قدرتی، کششی و آنهایی که تعادل و پایداری** در لگن و زانو ایجاد می‌کنند می‌توانند در پیشگیری و درمان ساییدگی کشکک مفید باشند.

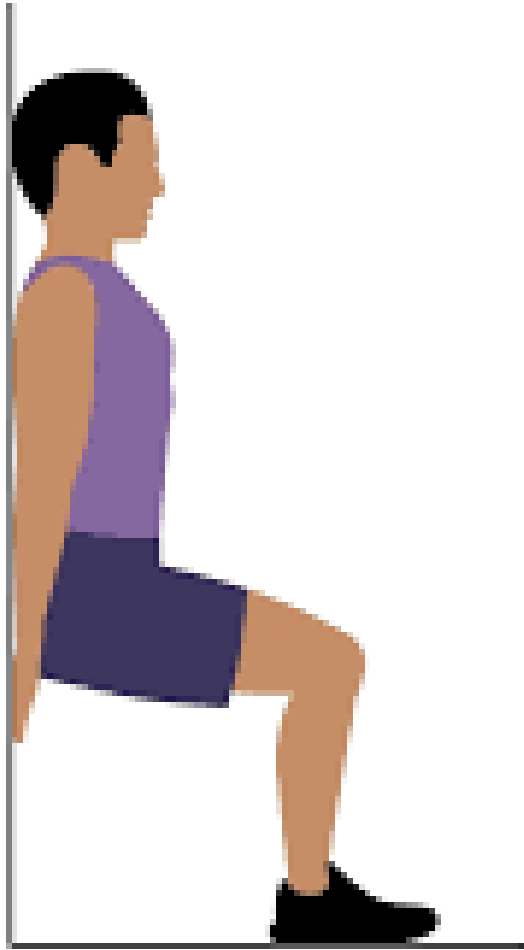
▶ البته این ورزش‌ها معمولاً آرام‌آرام باعث بهبود حرکت می‌شوند و **علایم و درد را کاهش** می‌دهند و معمولاً **3-6 ماه طول** می‌کشد که علایم را کاهش دهند.

▶ وقتی فرد مبتلا به ساییدگی کشکک برای این مدت ورزش کرد و دردش کاهش یافت معمولاً می‌تواند فعالیت بدنی با سطح بالا مثلاً شرکت در ورزش و مسابقات ورزشی را هم بدون مشکل انجام دهد.

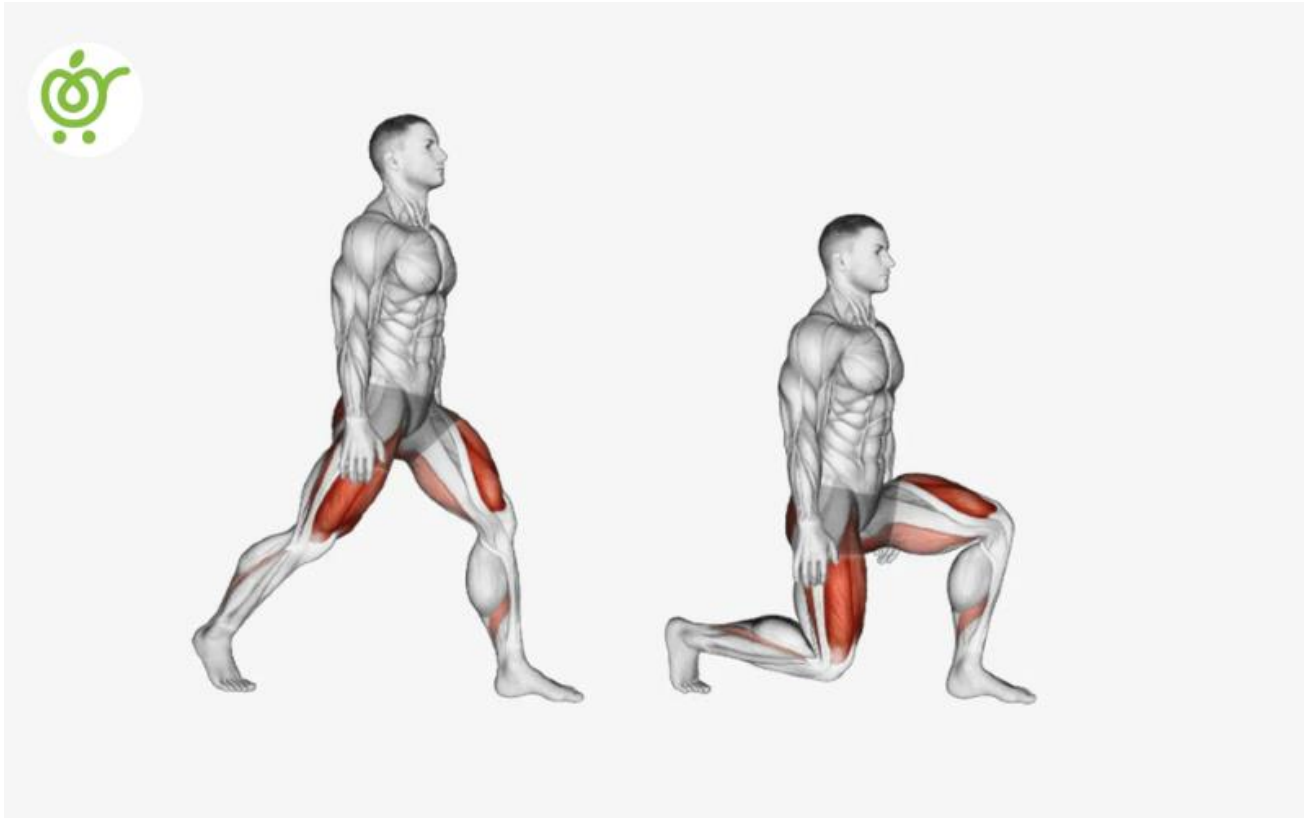
▶ پس از بهبودی برای ادامه‌داشتن اثرات مفید ورزش باید ورزش‌ها ادامه داشته باشند.

- ▶ ورزش‌ها را باید بیماران در بیشتر روزهای هفته انجام دهند و بهتر است یک کار همیشگی و روزانه در زندگی‌شان شود.
- ▶ ورزش‌ها باید با شدت و مدت کم شروع شود و کم‌کم شدت و مدت آن افزایش یابد.
- ▶ اگر بعد از تمرینات ورزشی کمی درد بیشتر شود اشکالی ندارد؛
- ▶ ولی اگر درد شدیدی ایجاد شد آن تمرین ورزشی را نباید برای مدتی انجام داد یا با شدت کمتر انجام شود تا کم‌کم با بهبود علایم بشود همه تمرینات را انجام داد.









# ورزش برای آرتروز زانو

- ▶ آرتروز نوعی فرسودگی مفصل است که با افزایش سن مثل موی سفید در همه افراد ایجاد می‌شود.
- ▶ اما در برخی از افراد می‌تواند شدت بیشتری داشته باشد یا در سن پایین‌تری ایجاد شود. ورزش و کاهش وزن می‌تواند در پیشگیری و درمان آرتروز زانو مؤثر باشد.

▶ دیدگاه‌های اشتباهی مانند اینکه ورزش و فعالیت بدنی باعث بدتر شدن آرتروز زانو می‌شود و اینکه آرتروز زانو در نهایت بدتر می‌شود باعث شده که درمان بسیاری از بیماران تحت تأثیر منفی قرار گیرد.

▶ ورزش شامل راه رفتن و دوچرخه‌سواری یا شنا و ورزش‌های زانو می‌تواند درد بیمار مبتلا به آرتروز زانو را کم کند.

▶ ورزش و فعالیت بدنی هم درد را در بیمار مبتلا به آرتروز زانو کم می‌کنند هم از مفصل محافظت می‌نماید.

# دو گروه ورزش برای مبتلایان به آرتروز زانو مفید و لازم است

▶ اول ورزش‌های **هوازی** مثل راه رفتن و دوچرخه‌سواری با دوچرخه معمولی یا ثابت: این ورزش‌ها باعث بهبود آمادگی جسمی و روحی روانی بیمار می‌شود و تحمل و حس درد را کم می‌کند. غضروف مفصل زانو که در آرتروز آسیب می‌بیند رگ خونی ندارد و فشاری که طی راه رفتن به زانو می‌آید باعث کمک به تغذیه آن می‌شود.

▶ دوم ورزش‌های **کششی**، قدرتی و افزایشنده پایداری زانو و لگن

▶ حرکت دادن مفصل باعث می شود مفصل خشک نشود. همچنین ورزش های کششی بخصوص برای عضلات پشت ران (همسترینگ) کمک می کند زانو خشک نشود و فشار متعادل و کمتری به زانو بیاید.

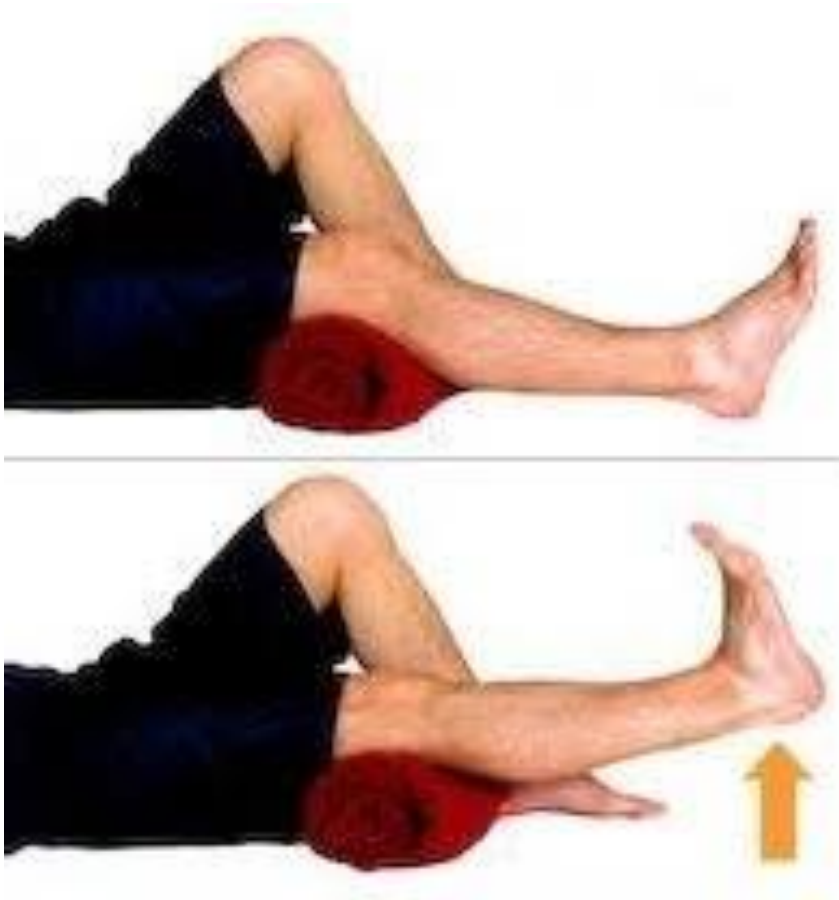
▶ تمرینات قدرتی و پایداری هم باعث می شود توان حرکتی بیمار افزایش یابد محافظت مفصل بیشتر شود و در مجموع فشار کمتری به مفصل بیاید

▶ توصیه می‌شود 30-40 دقیقه ورزش در روز در بیشتر روزهای هفته مثلاً 5 روز در هفته انجام شود. اثرات مثبت ورزش به تدریج ایجاد می‌شود و گاهی 2-3 ماه طول می‌کشد که اثرات کاملی به دست آید.

▶ اگر بیمار فعالیت بدنی را قطع کند کم‌کم اثرات ورزش کم می‌شود؛ بنابراین بیماران باید همیشه برنامه ورزشی خود را ادامه دهند.

معمولاً بخصوص در افرادی که مدت‌ها ورزش نکرده‌اند ممکن است در ابتدا فرد طی ورزش کمی درد داشته باشد یا بعد از ورزش کمی درد بیمار افزایش یابد؛ ولی اگر افزایش درد زیاد نباشد و طولانی ادامه نیابد و با مدتی استراحت خوب شود این موضوع نگران‌کننده نیست. با ادامه ورزش و افزایش آمادگی بدنی بیمار، کم‌کم دردها کاهش می‌یابد.

وقتی آرتروز زانو اخیراً شدید شده است و فرد درد شدید و تورم زانو دارد باید با مصرف دارو التهاب زانو کم شود. در این شرایط بهتر است فشار به زانو کم شود و ورزش‌ها در استخر داخل آب که فشار کمتری با زانو می‌آید انجام شود. ►









بیاید  
فعال  
باشیم  
ممنی  
همیشه  
در هر مکان

► Thanks for your attention



LETS BE ACTIVE

EVERY ONE

EVERY WHERE

EVERY DAY



