



لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ



هیات بدن سازی و پرورش اندام استان فارس

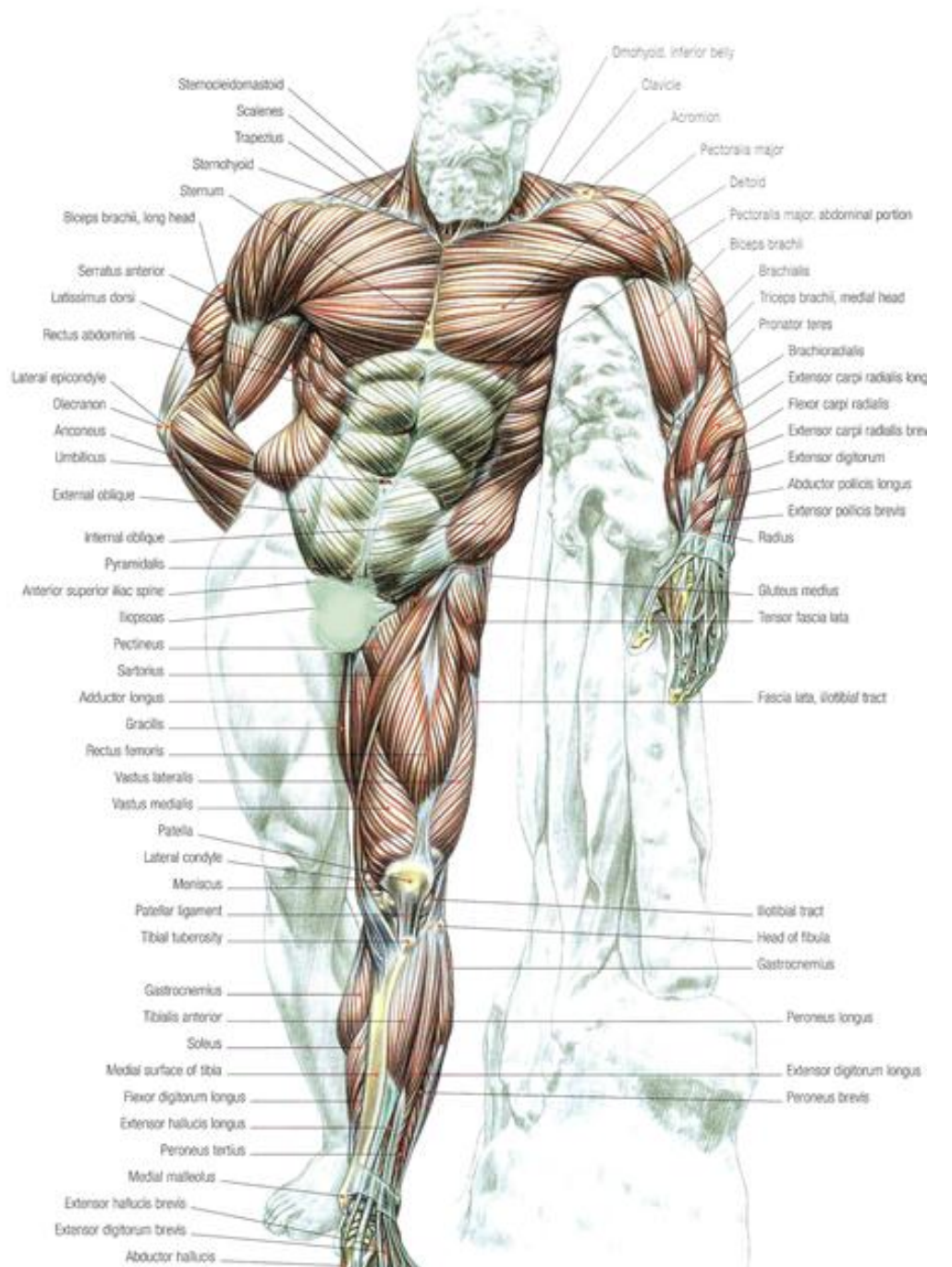
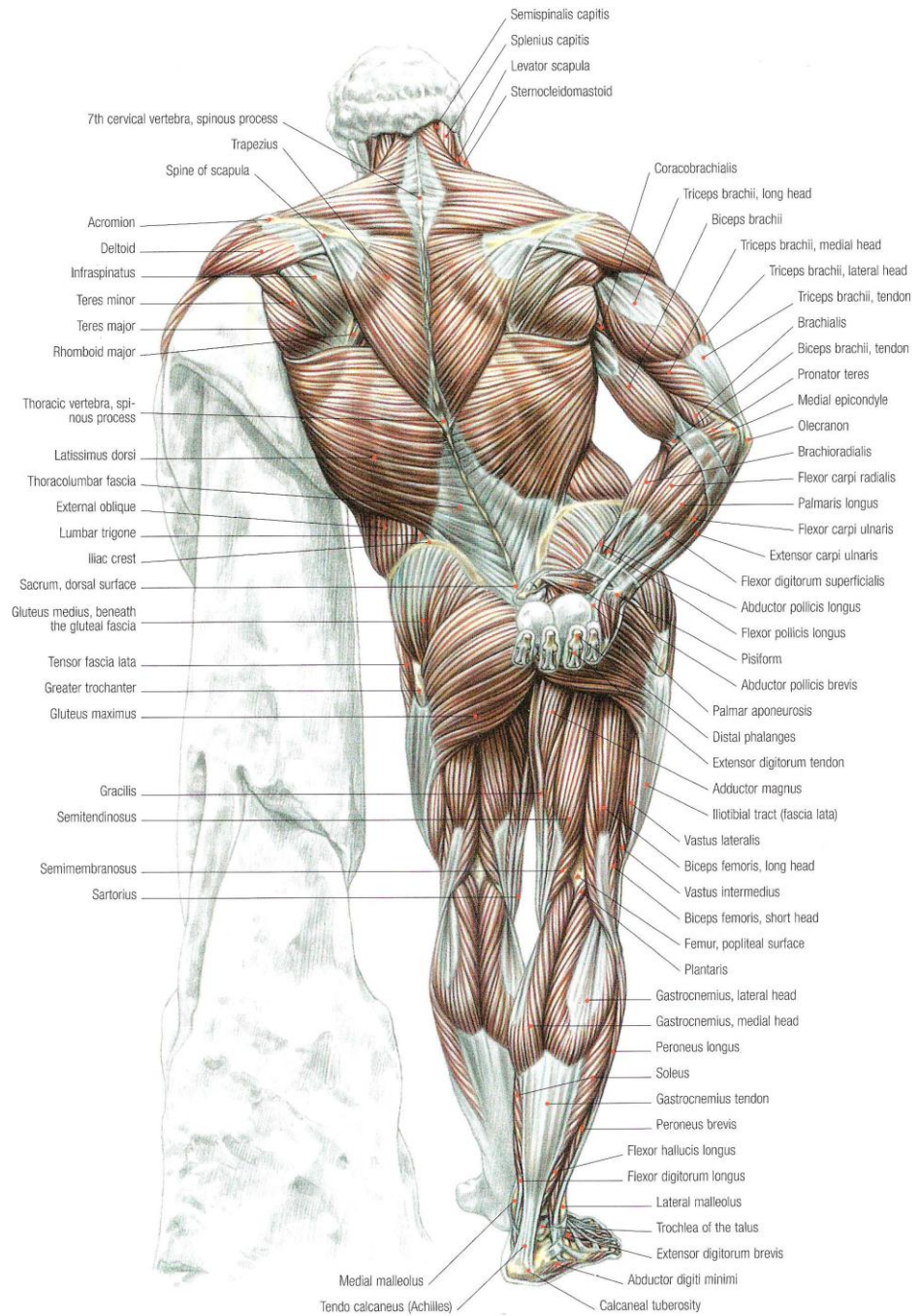


ارزیابی و حرکات اصلاحی

«مقدماتی»

سید مسلم اسدپور

دکترای فیزیولوژی ورزشی



در جوامع ماشینی امروزی افراد جامعه به دلیل بی تحرکی به بیماریهای زیادی مبتلا شده اند



• دیابت

• چاقی

• چربی خون

• فشار خون

• ...

• ناهنجاریهای اسکلتی

جدول ۴،۲ همکاری عضلانی

پرس روی نیمکت

سینه‌ای بزرگ	حرکت دهنده اصلی
دلتوئید قدامی	همکار
سه سر بازو	
رو تیتور کاف	پایدار کننده‌ها
دوسر بازو	

اسکات

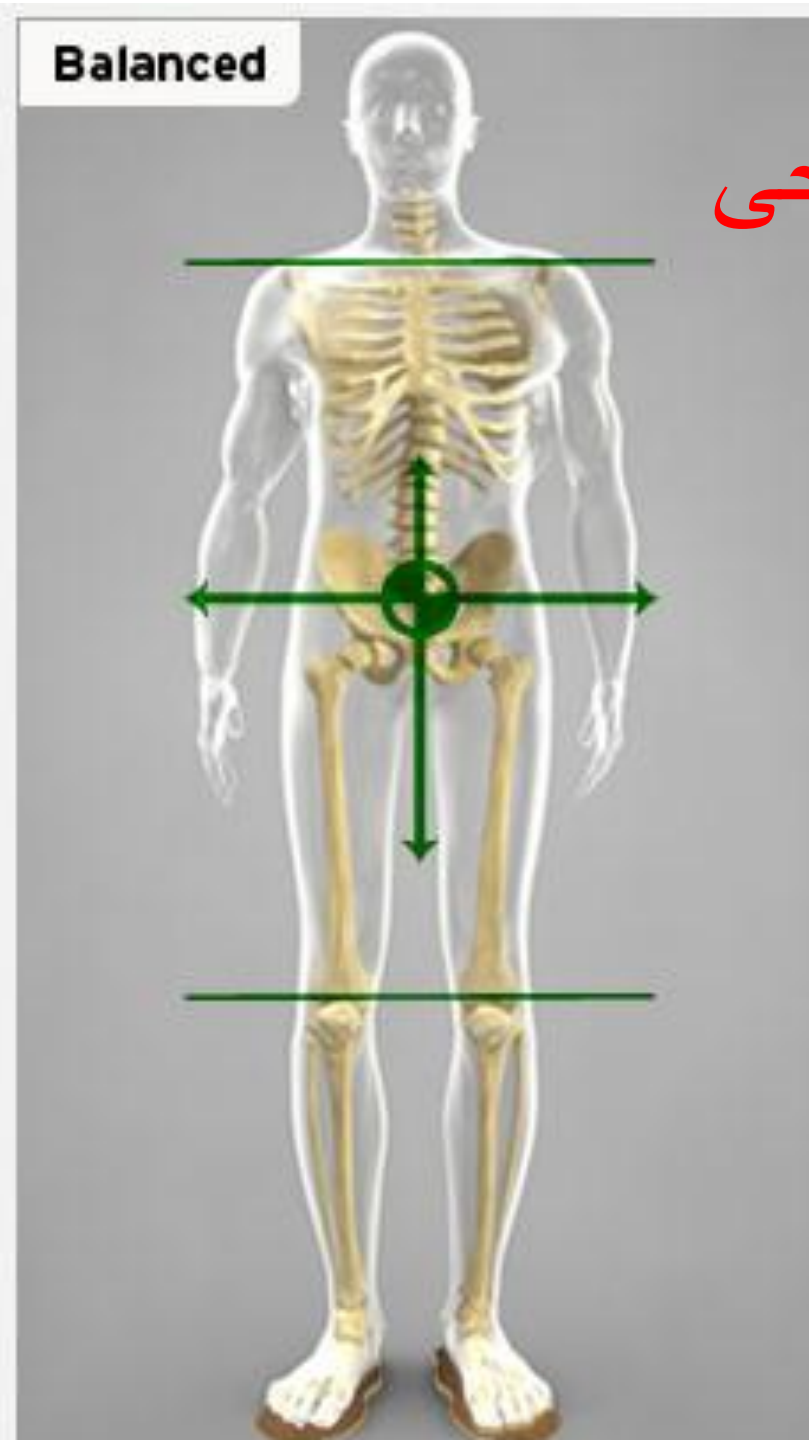
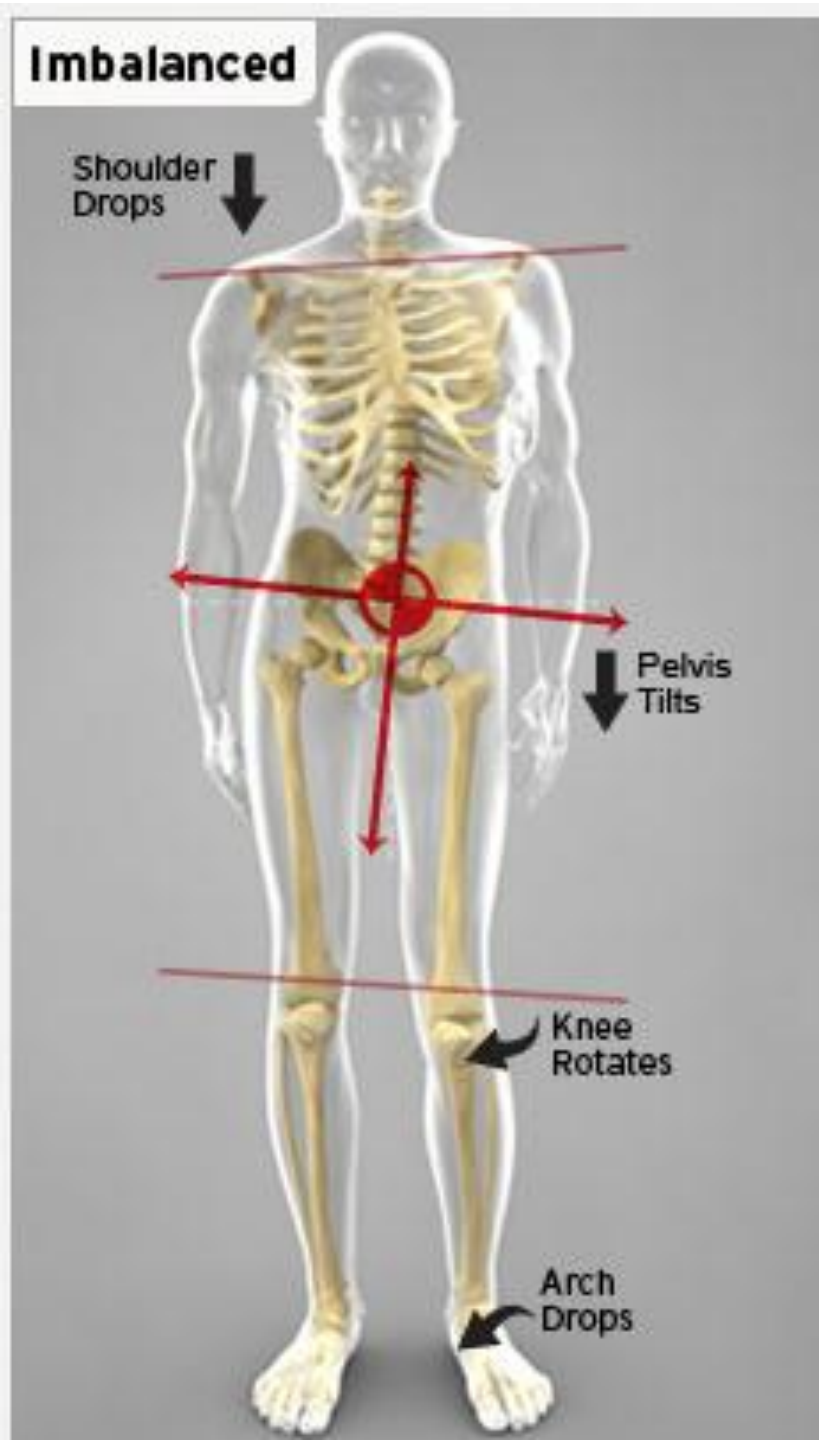
چهار سر	حرکت دهنده اصلی
سرینی بزرگ	
مجموعه همسترینگ	همکار
نزدیک کننده بزرگ	
مجموعه نعلی/دو قلو	
ساقی خلفی	پایدار کننده‌ها
ساختار عضلانی اندام تحتانی	
خم کننده دراز شست	
ساقی خلفی	
ساقی قدامی	
نعلی	
دو قلو	
کمر بند کمری - لگنی - رانی	
نزدیک کننده بزرگ	
نزدیک کننده کوتاه	
شکمی عرضی	
سرینی میانی	
پایدار کننده‌های کتفی	
دوزنقه	
متوازی الاضلاع	
پایدار کننده‌های گردن	

زنجیره حرکات اصلاحی

- شناسایی مشکل

- طرح برنامه اصلاحی

- اجرای راه حل

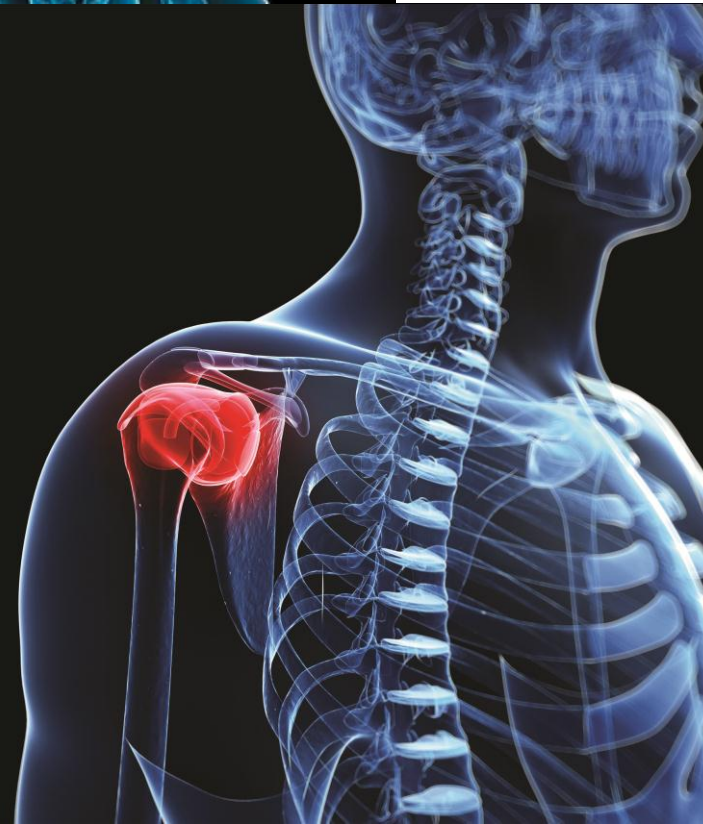


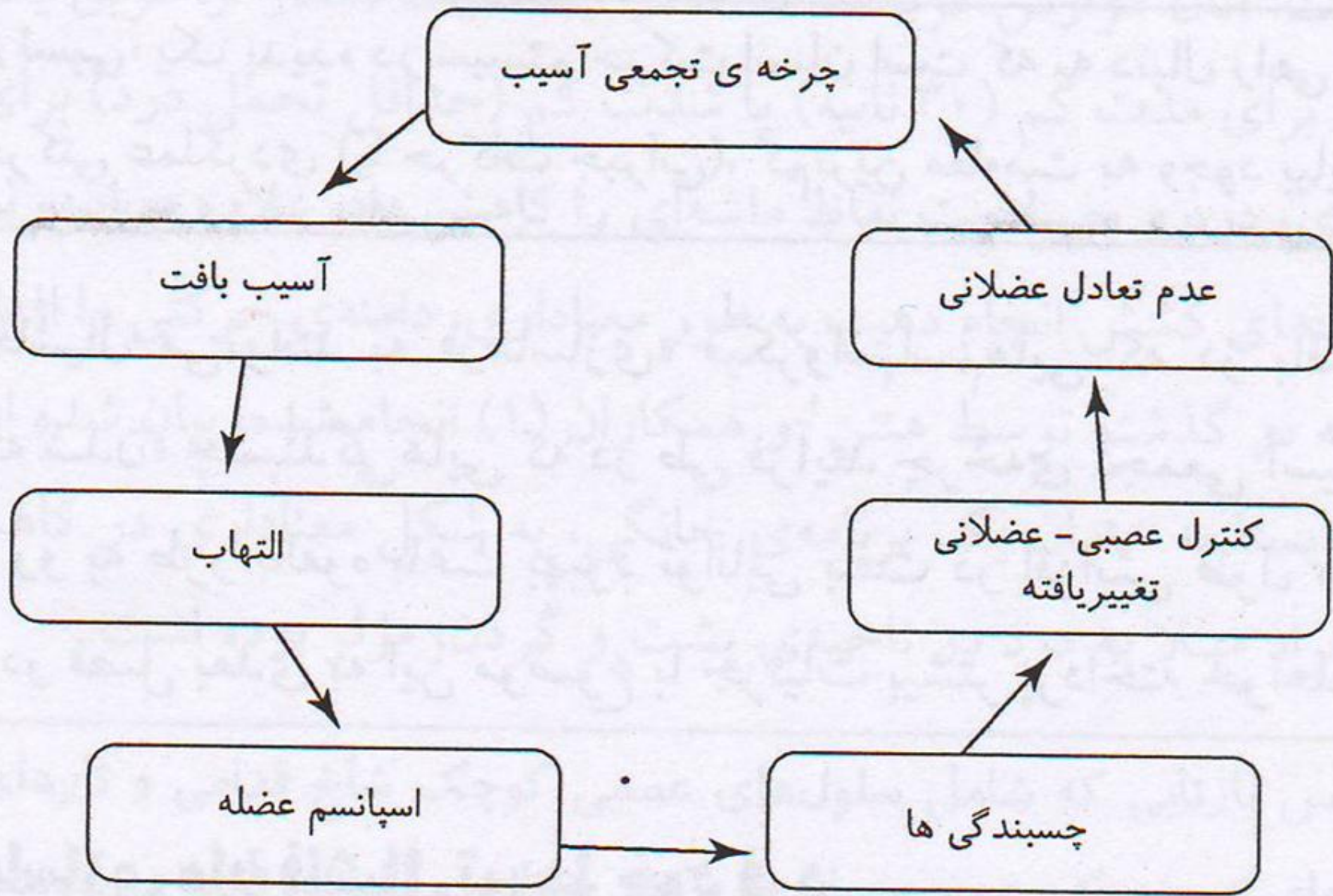
آسیب های شایع

• کمر درد

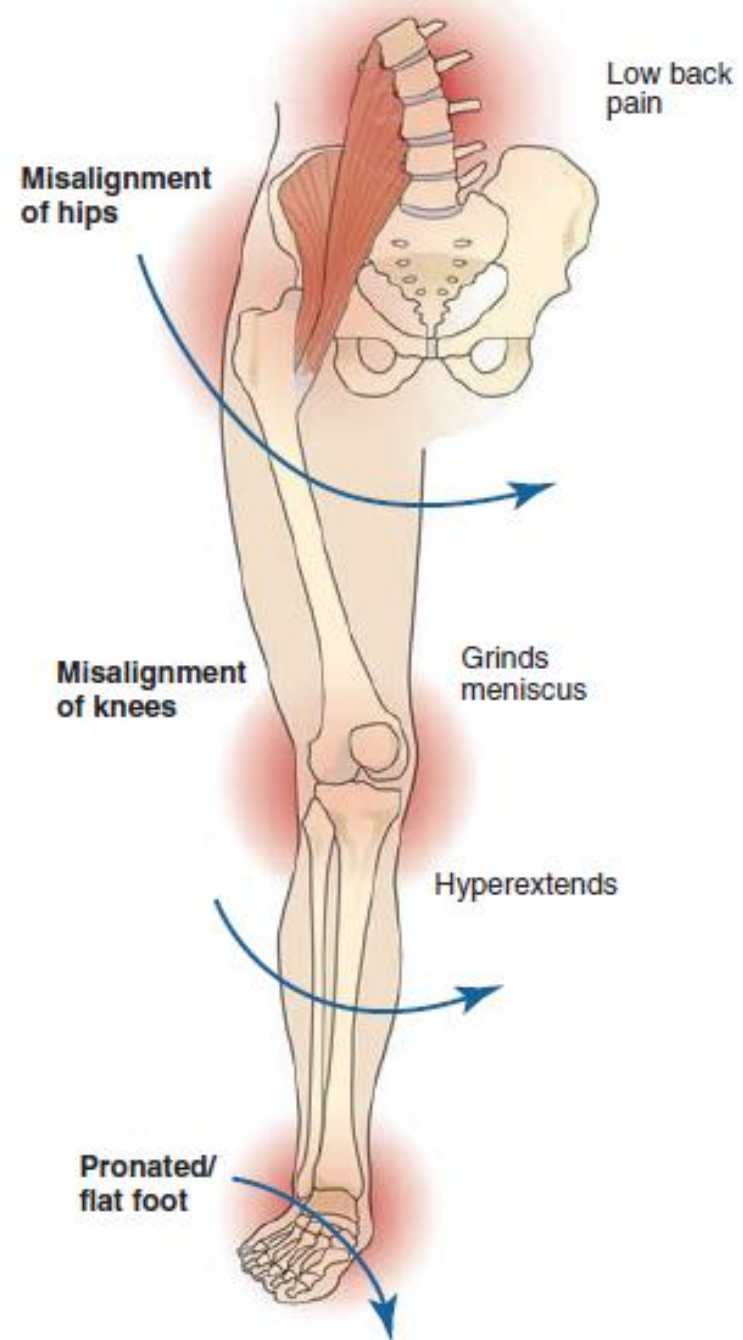
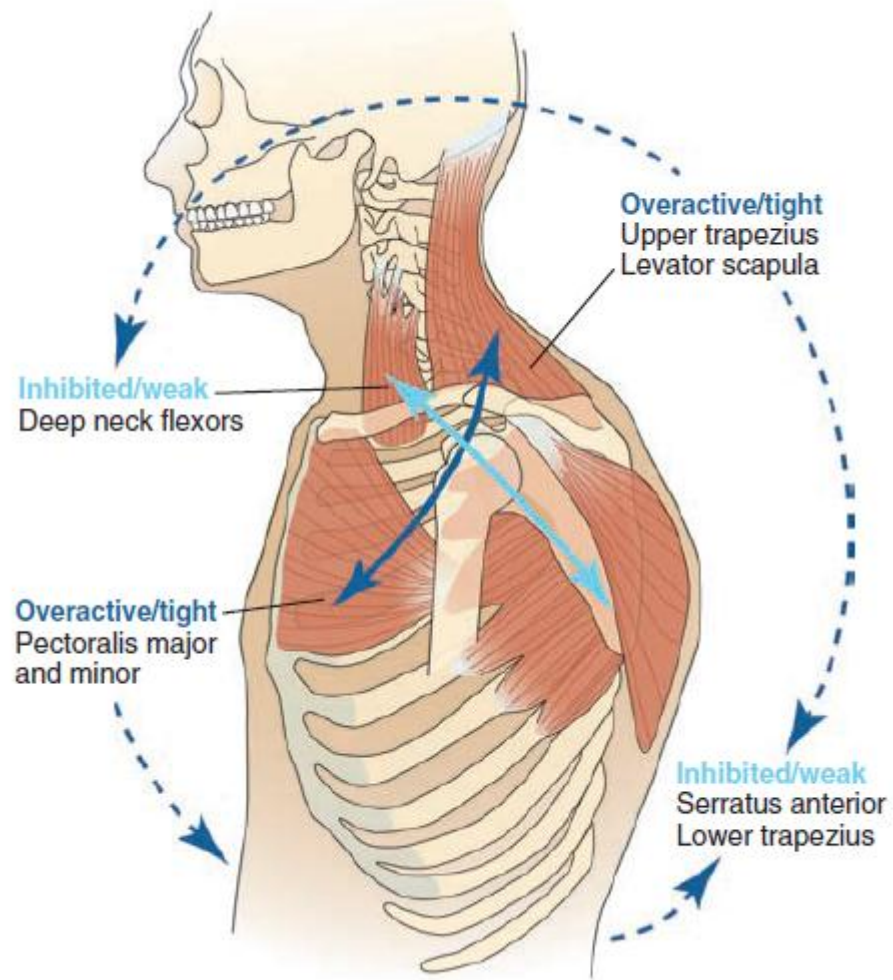
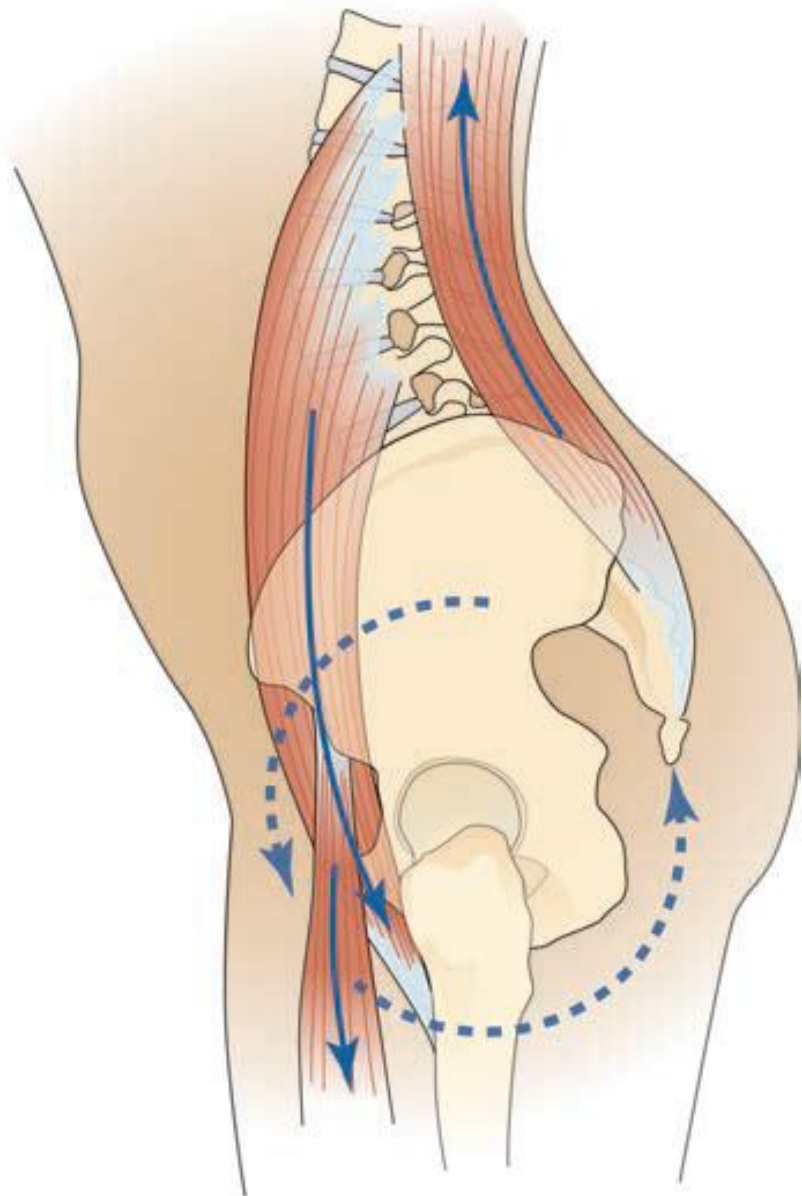
• آسیب های زانو

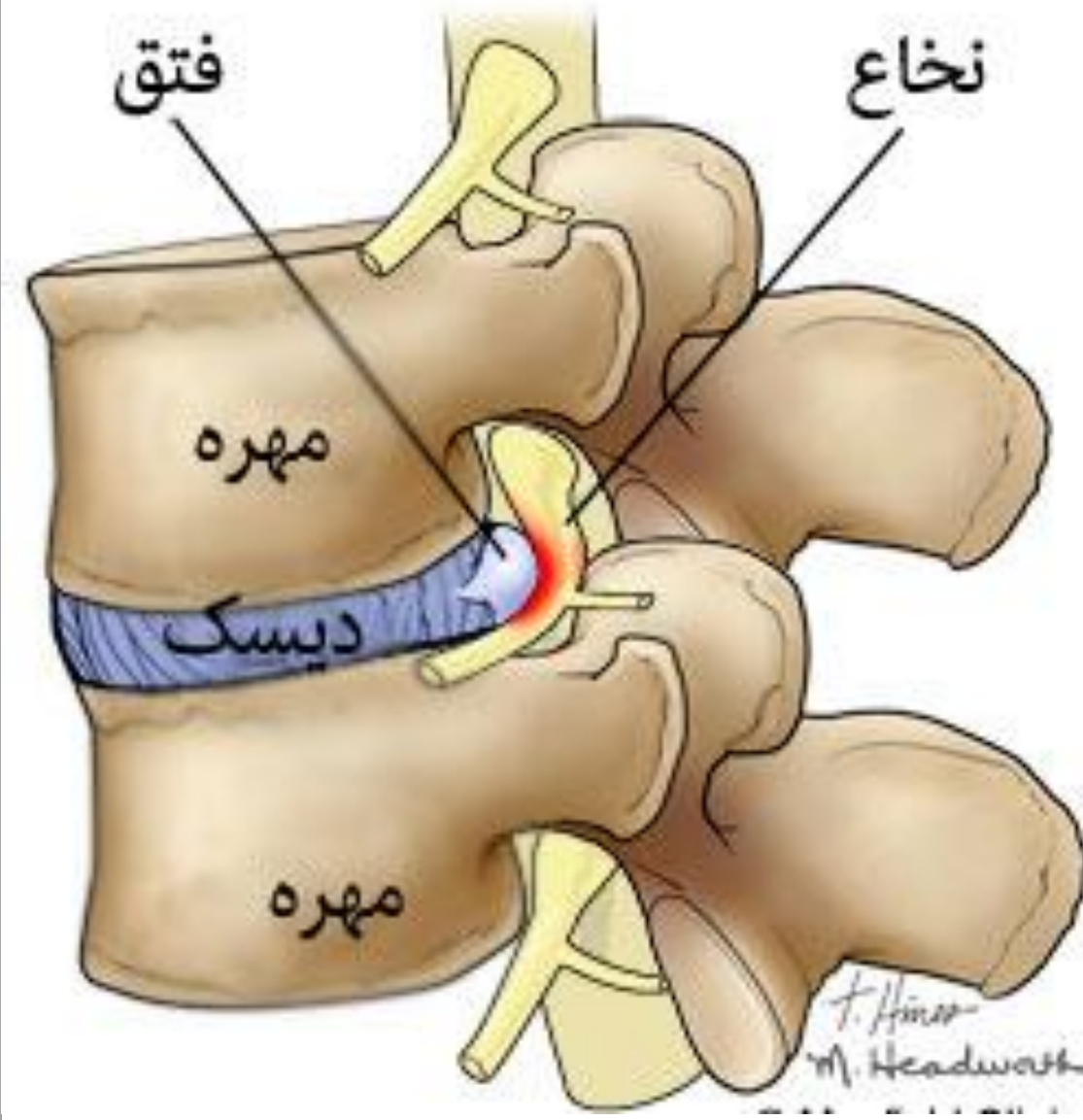
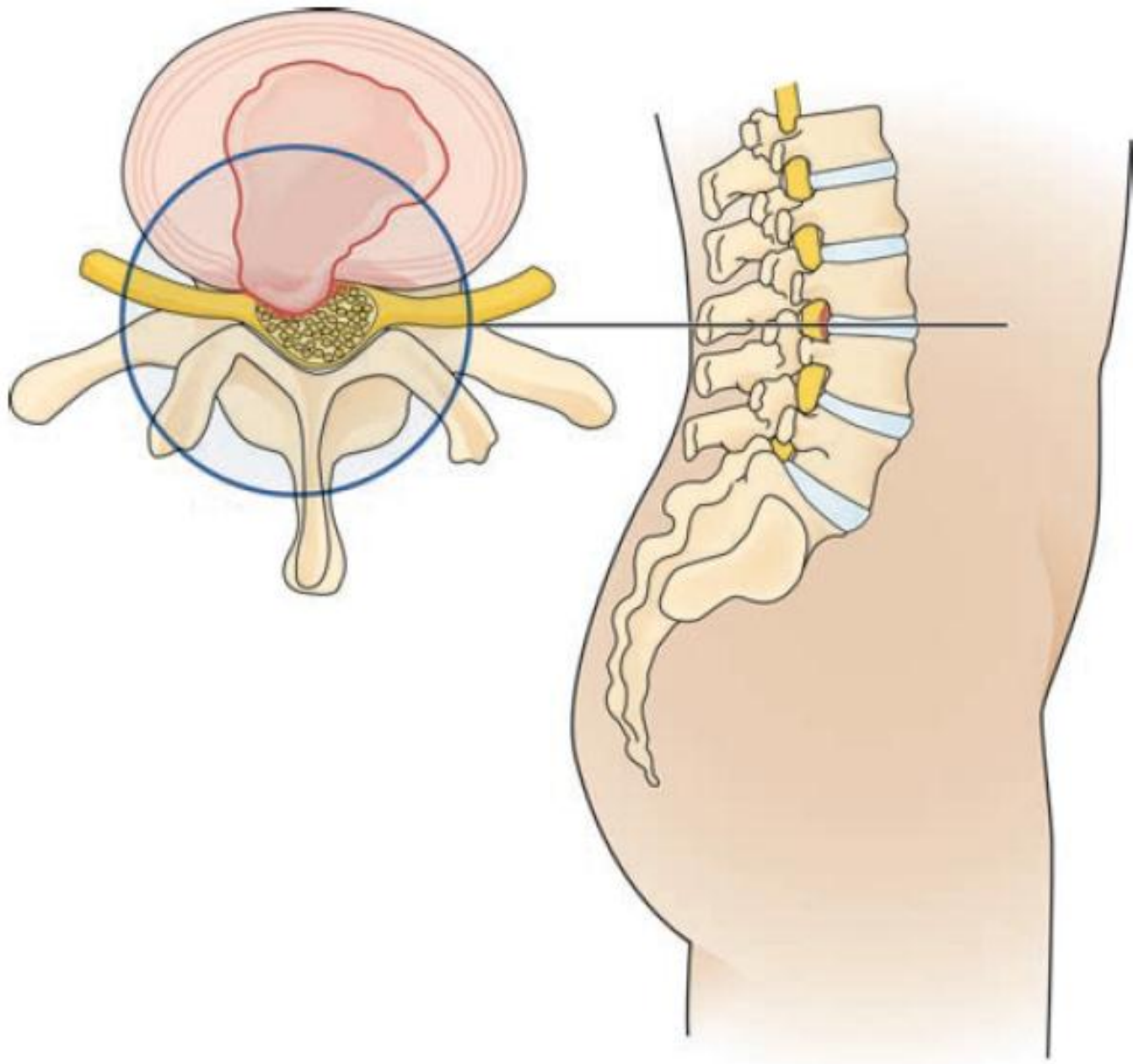
• آسیب های شانه

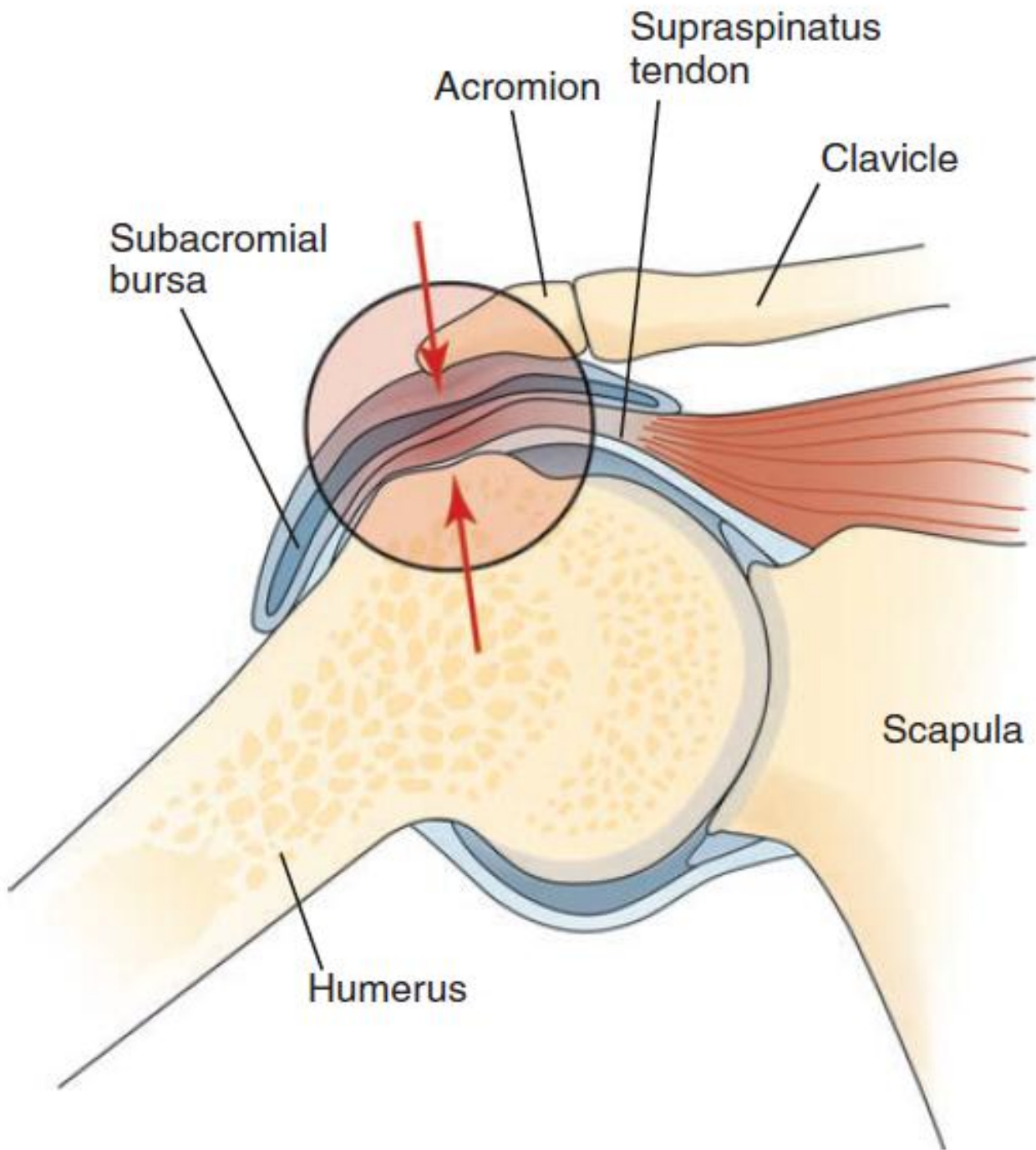




چرخه‌ی تجمعی آسیب



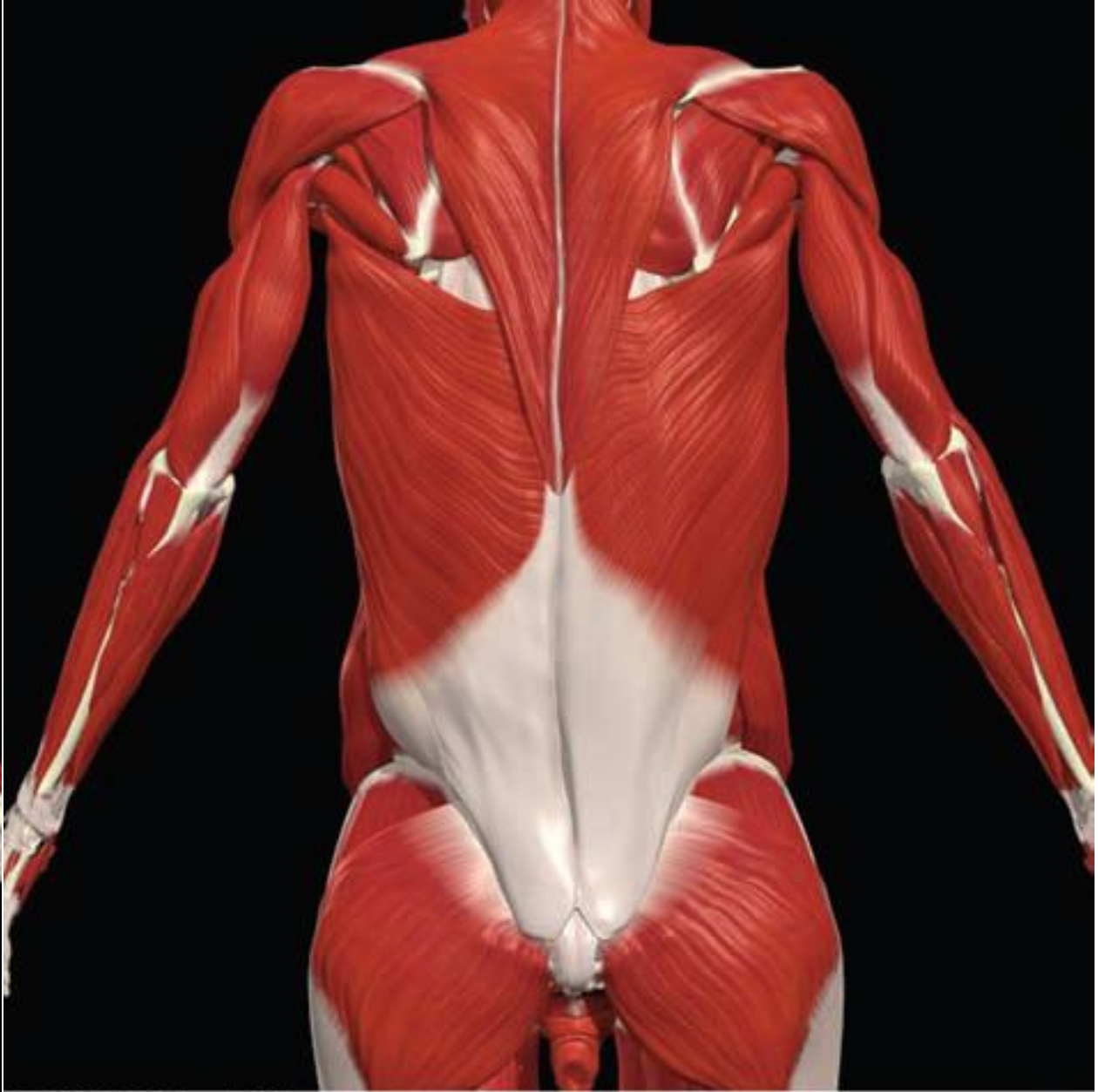




ضعف عضلات نوزنقه ای و متوازی الاضلاع
و تقویت بیش از حد عضلات سینه های و دلتوئید
قدامی موجب عدم تعادل می شود و زائده اخرومی و
استخوان بازو را به هم نزدیک می کند و باعث گیر
افتادن عضله فوق خاری می شود.



© 2006 Primal Pictures



© 2006 Primal Pictures



اصلی

مخالف

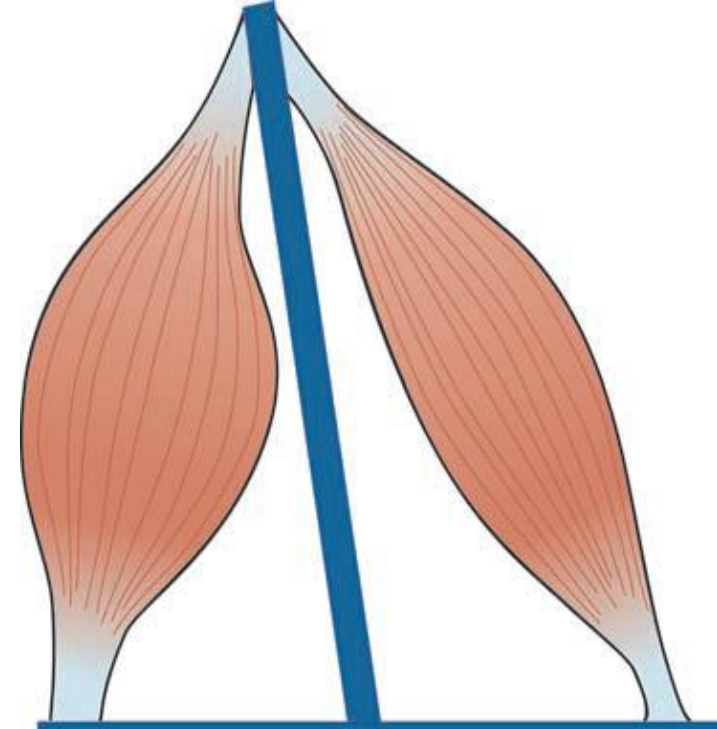
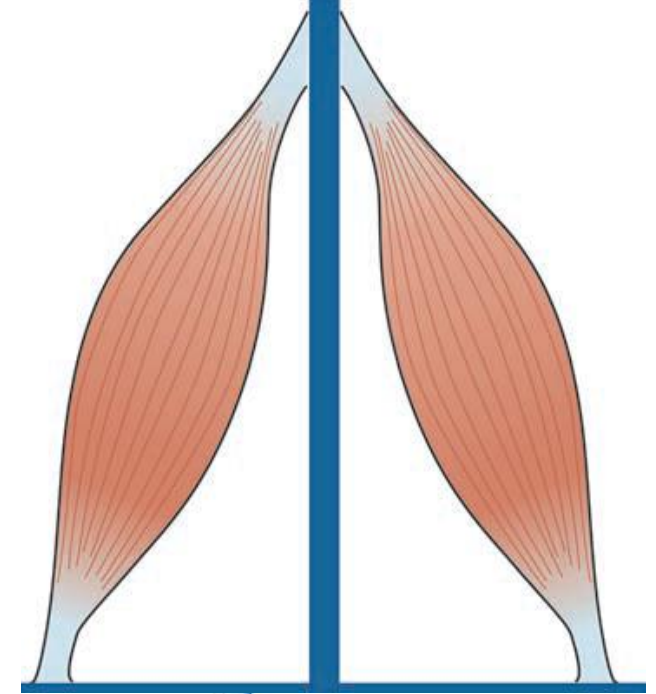
همکار

تثبیت
کننده

نقش
عضلات
حرکات

جدول ۱-۵ عضلات مستعد کوتاه و طویل شدن

عضلاتی که معمولاً کوتاه می‌شوند	عضلاتی که معمولاً کشیده می‌شوند
دوقلو	ساقی قدامی
نعلی	ساقی خلفی
نزدیک کننده‌ها	پهن داخلی مایل (VMO)
مجموعه‌ی همسترینگ	سرینی بزرگ / میانی
سوئز	عرضی شکمی
کشنده‌ی پهن نیام	مایل داخلی
راست قدامی	چندسر
گلابی شکل	دندان‌های قدامی
مربع کمری	دوزنقه‌ی میانی / تحتانی
راست کننده‌ی ستون فقرات	متوازی الاضلاع
سینه‌ای بزرگ / کوچک	گرد کوچک
پشتی بزرگ	تحت خاری
گرد بزرگ	دالی خلفی
دوزنقه‌ی فوقانی	خم کننده‌های عمقی گردن
گوشه‌ای	
جناغی - چنبری - پستانی	
نردبانی	



برگ ارزیابی اولیه ورزشکار

مرکز مشاوره شیراز فیت

جنس:

نام و نام خانوادگی:

آدرس:

تلفن:

سن:	وزن:	فشار خون:	چربی خون:	قند خون:
قد:	ضربان قلب:	تاکی کاردی:	برادی کاردی:	WBC:
% چربی بدن:	CRP:	فیبرینوژن:	هموسیتین:	AST.ALT:

سابقه خانوادگی بیماری‌های قلبی	سیگار و دود:	سابقه بیماری:	سابقه جراحی:	خستگی مفرط:
	دمای بالای بدن:	سرگیجه:	بی‌حالی:	

نکات بررسی ناهنجاری اسکلتی:

نکات بررسی ترکیبات بدن:

۱. آیا تا کنون پزشک تان به شما گفته است که مشکل قلبی دارید و باید تنها فعالیت های بدنی توصیه شده توسط پزشک را انجام دهید؟
۲. هنگام انجام فعالیت بدنی آیا در ناحیه سینه احساس درد می کنید؟
۳. در ماه گذشته هنگامی که فعالیت بدنی انجام نمی دادید، آیا در ناحیه سینه خود احساس درد داشته اید؟
۴. آیا تعادل خود را به دلیل سرگیجه از دست می دهید، یا تا کنون هوشیاری خود را از دست داده اید؟
۵. آیا مشکل استخوانی یا مفصلی ای دارید (برای مثال کمر، زانو یا لگن) که با تغییر میزان فعالیت بدنی تان تشدید شود؟
۶. در حال حاضر آیا پزشک تان برای مشکل قلبی یا فشارخون، برایتان دارو تجویز کرده است؟
۷. آیا علت دیگری برای انجام ندادن فعالیت بدنی دارید؟

Questions	Yes	No
1 Have you ever had any pain or injuries (ankle, knee, hip, back, shoulder, etc.)? (If yes, please explain.) _____ _____		
2 Have you ever had any surgeries? (If yes, please explain.) _____ _____		
3 Has a medical doctor ever diagnosed you with a chronic disease, such as coronary heart disease, coronary artery disease, hypertension (high blood pressure), high cholesterol, or diabetes? (If yes, please explain.) _____ _____		
4 Are you currently taking any medication? (If yes, please list.) _____ _____		

زنجیره حرکات اصلاحی

انسجام

حرکات پویای
منسجم

فعال سازی

تمرینات قدرتی

طویل شدن

کشش ایستا

مهار

رها سازی
مایوفاشیال

ارزیابی وضعیت بدنی

پویا

ایستا

خط فرضی

کمی جلوتر قوزک خارجی

وسط ران

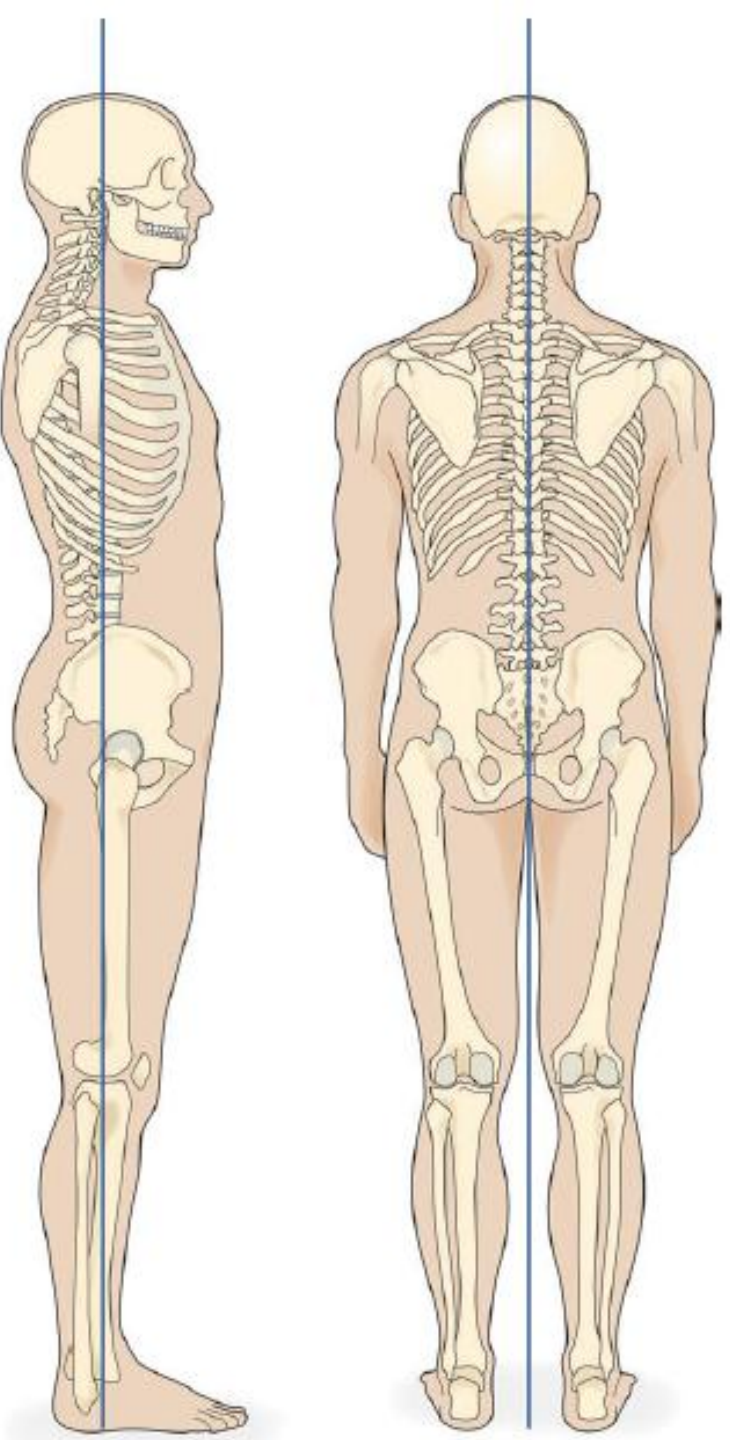
مرکز مفصل شانه

وسط گوش

وسط پاشنه ها

وسط ران

مرکز ستون فقرات و جمجمه



ارزیابی نمای قدامی

✓ مچ و پا (مستقیم و موازی بدون چرخش)

✓ زانو (همراستا با انگشتان پا بدون نزدیک یا دور شدگی)

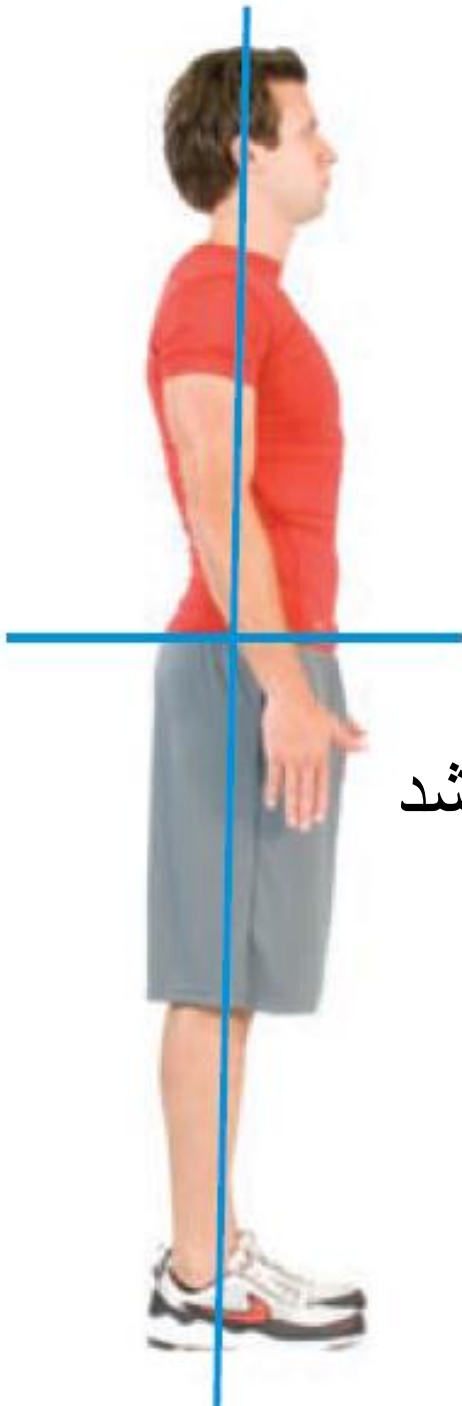
✓ کمر بند کمری - لگنی - رانی (LPHC) هم سطح

✓ شانه ها (هم سطح و عدم گرد شدن)

✓ سر و ستون فقرات گردنی (بدون چرخش)



ارزیابی نمای جانبی



✓ میچ و پا (وضعیت خنثی و زاویه قائم و عمود برنر کف پا)

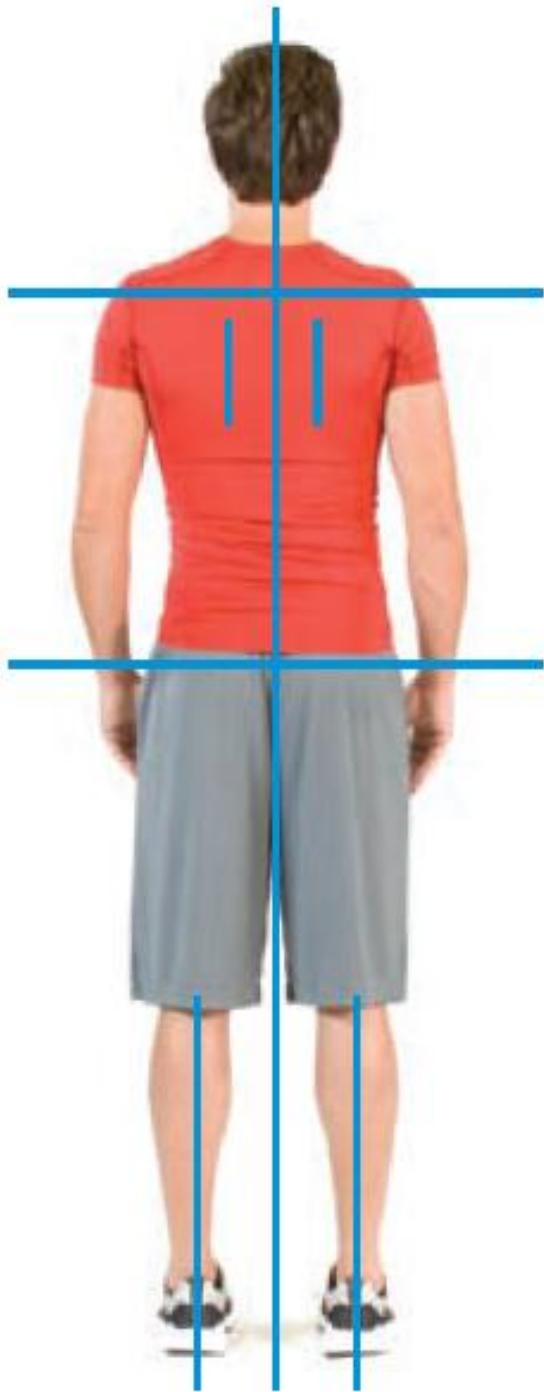
✓ زانو (نه خم شده و نه خیلی باز باشد)

✓ کمر بند کمری- لگنی- رانی (LPHC) چرخش قدامی و خلفی نداشته باشد

✓ شانه ها (کایفوز طبیعی بدون پشت گرد)

✓ سر و ستون فقرات گردنی (بدون خم شدن به جلو)

ارزیابی نمای خلفی



میچ و پا (مستقیم و موازی بدون چرخش)

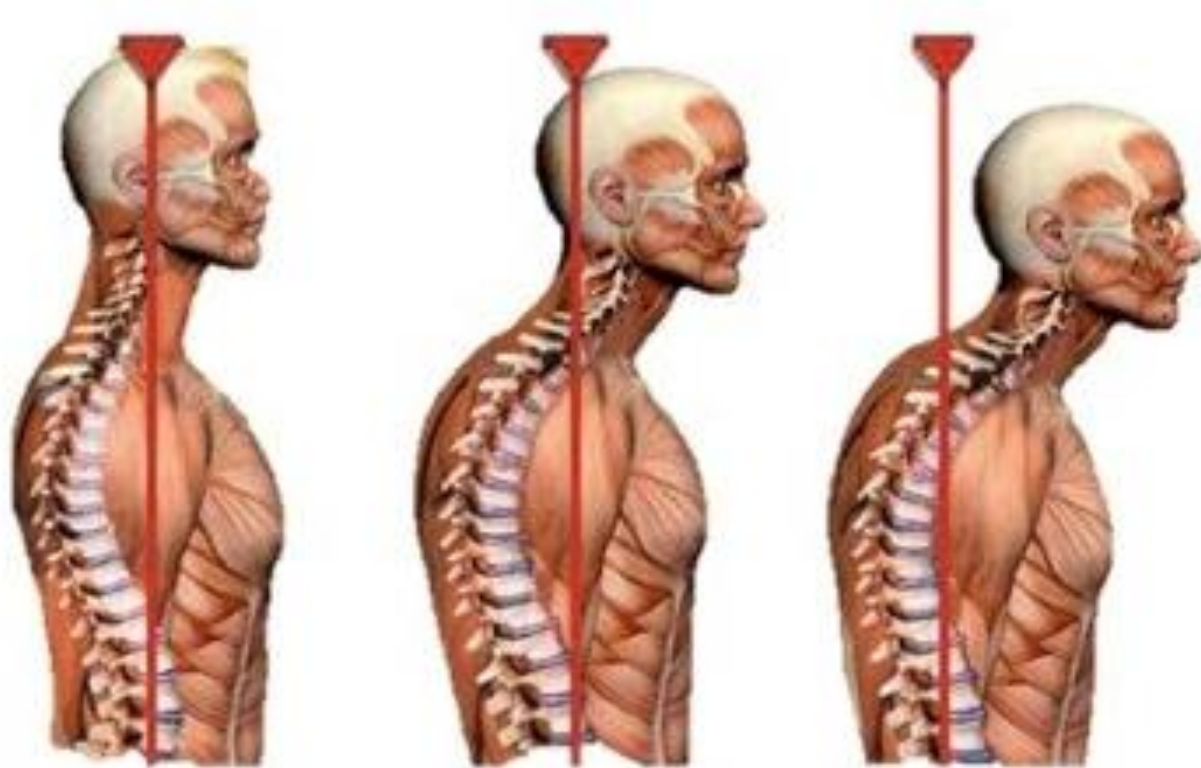
زانو (همراستا با انگشتان پا بدون نزدیک یا دور شدگی)

کمر بند کمری- لگنی- رانی (LPHC) هم سطح

شانه ها و کتف (هم سطح و بدون لبه ها)

سر (بدون چرخش)

چگونه وضعیت بدنی تغییر میکند



1- الگوی حرکتی به شکل عادت در می آید

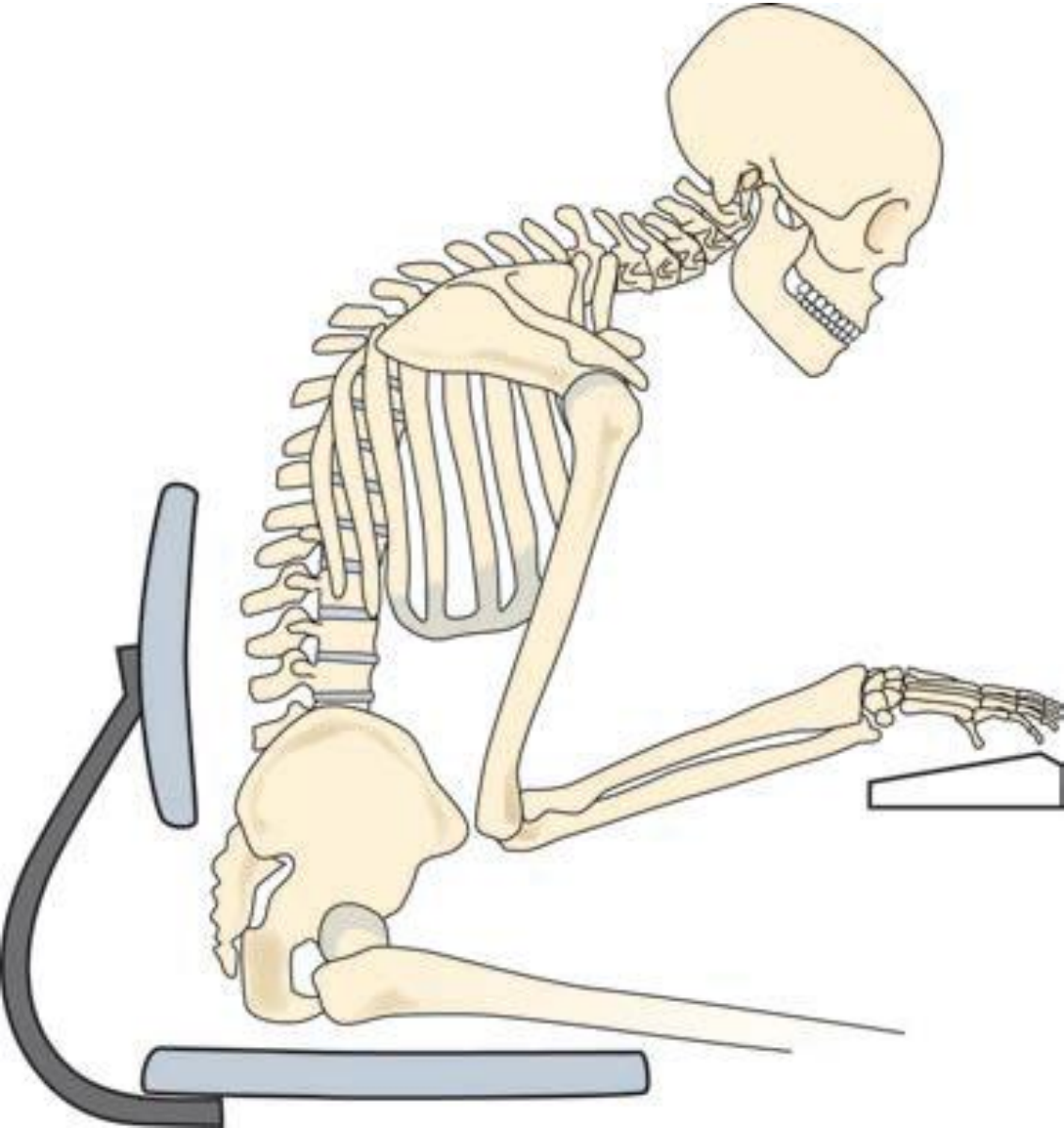
2- تغییر الگوی حرکتی به دلیل انجام حرکات مکرر

3- تغییر الگوی حرکتی به دلیل آسیب دیدگی

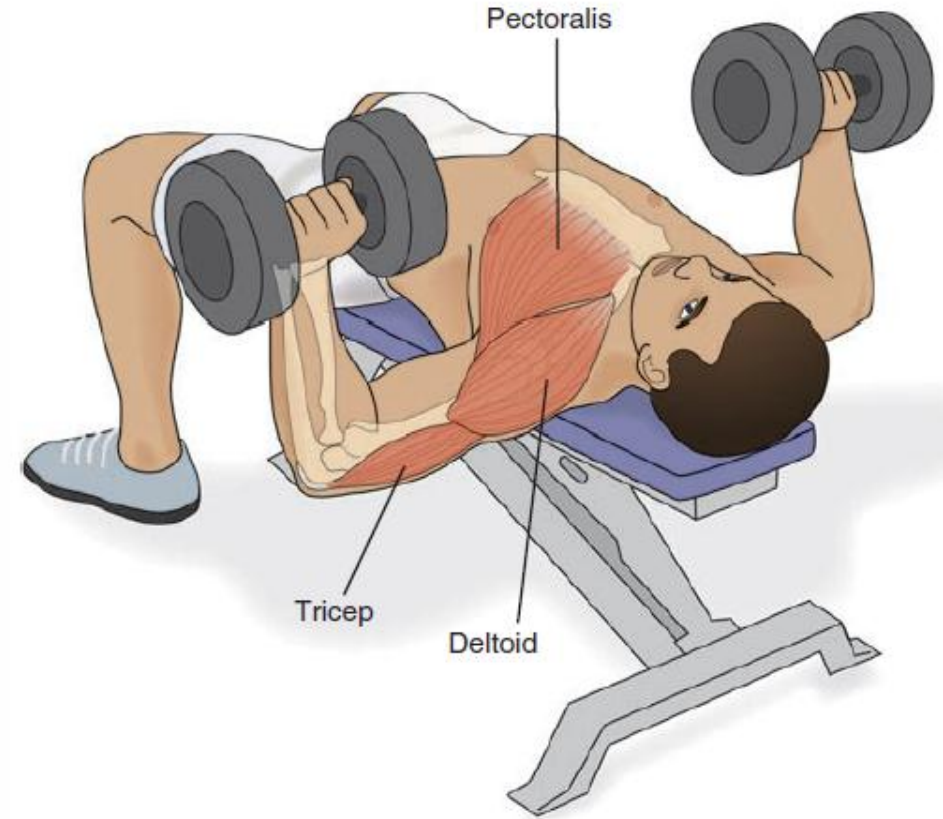
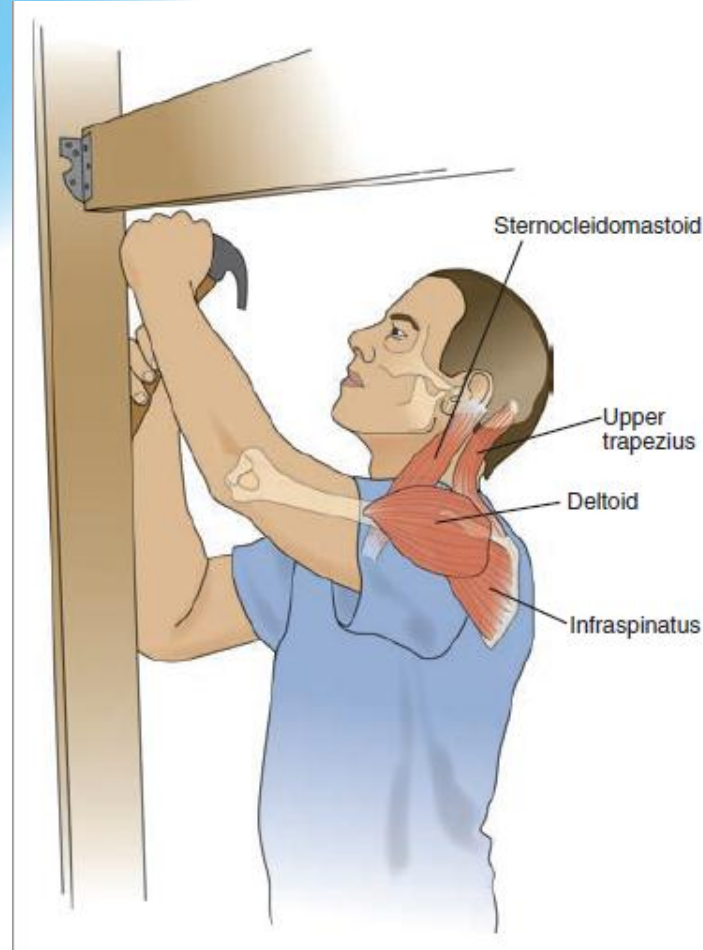
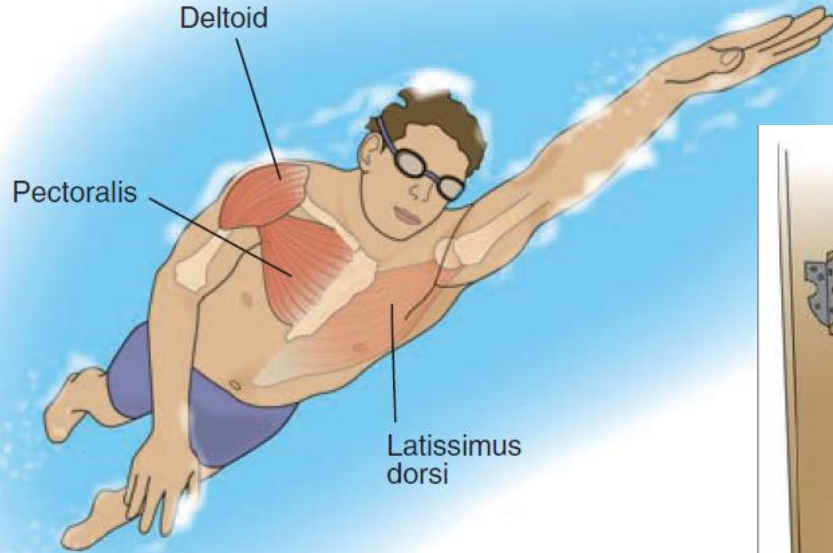
4- تغییر الگوی حرکتی به دلیل اعمال جراحی

5- تغییر الگوی حرکتی نقص در ترمیم آسیب دیدگی

الگوی حرکتی به شکل عادت در می آید

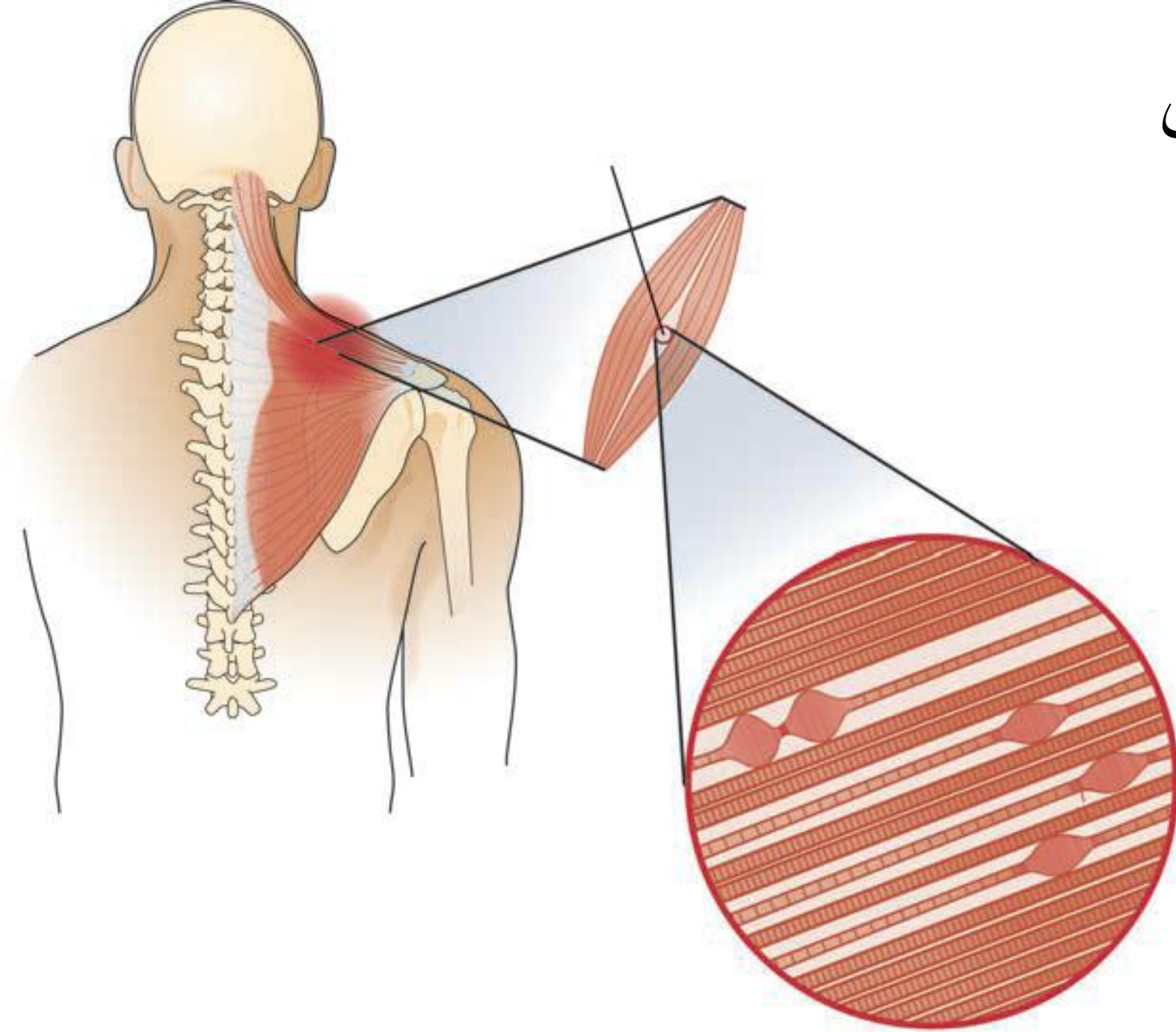


تغییر الگوی حرکتی به دلیل انجام حرکات مکرر





چسبندگی مایوفاشیال



رهاسازی مایوفاشیال

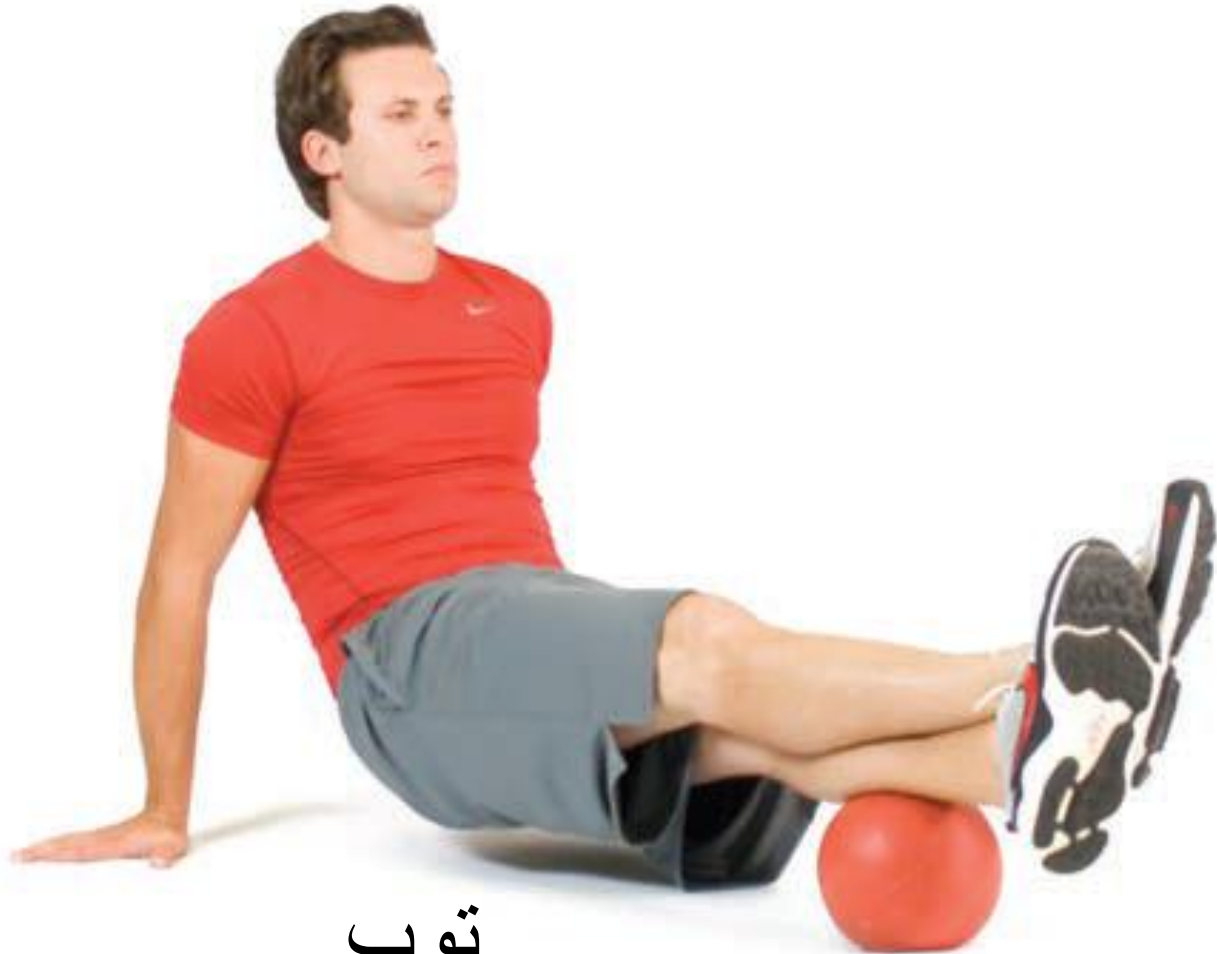
SMR with Foam Roller



SMR with PVC pipe



رهاسازی مایوفاشیال



توی



استوانه دستی

SMR to Low Back with Instrument Assisted Device



SMR to Neck Region with Instrument Assisted Device



Example Self-Myofascial Release Exercises



Calves



Peroneals



IT-band



TFL



Piriformis



Adductors



Hamstrings



Quadriceps



Latissimus dorsi



Thoracic spine

متغیرهای مهم برای رهاسازی مایوفاشیال توسط فرد

	تعداد	نوبت	تکرار	مدت
روزانه (مگر در شرایط ویژه)	۱	لازم نیست	لازم نیست	بسته به شدت کاربرد، به مدت ۳۰ تا ۹۰ ثانیه روی نقاط ماشه‌ای، حفظ نماید

منع کاربرد رهاسازی مایوفاشیال توسط فرد	
بدخیمی	گواتر (تیروئید متورم)
پوکی استخوان	اگزما و سایر بیماری‌های پوستی
استئومیلیت (عفونت بافت استخوانی)	حساسیت‌های شدید پوستی
التهاب وریدی (عفونت عروق سطحی)	زخم‌های باز
عفونت بافت نرم	شکستگی‌های در حال ترمیم
روماتوئید آرتریت حاد	ورم مسدودکننده
لخته‌ی خونی	دیابت پیشرفته
آنوریسم	هماتوم یا عفونت سیستمی یا موضعی
درمان انعقاد خون	حالت تب
بورست	تغییرات دژنراتیو پیشرفته
بخیه‌ها	نارسایی اندام
نارسایی، احتقان، قلب	بیماری‌های خونی

تکنیک افزایش طول عضلات

Example Static Stretches



Static Gastrocnemius Stretch



Static Soleus Stretch



Static Standing Adductor Stretch



Static Seated Ball Adductor Stretch



**Static Standing Bicep
Femoris Stretch**



**Static Adductor Magnus
Stretch**

Example Static Stretches



Static Piriformis Stretch



Static Supine Ball Piriformis Stretch



Static Erector Spinae Stretch



Static Ball Latissimus Dorsi Stretch

متغیرهای مهم برای کشش ایستا

تعداد (در هفته)	نوبت	تکرار	مدت زمان هر تکرار
روزانه (مگر به دلایل خاص)	نیاز نیست	۱-۴	۲۰ تا ۳۰ ثانیه
			۶۰ ثانیه برای بیماران مسنتر (< ۶۵ سال)

اقدامات احتیاطی و منع کاربردها در اجرای کشش

اقدامات احتیاطی	منع کاربردها
جمعیت‌های خاص بزرگسالان بیماران دچار پرفشارخونی بیماری‌های عصبی-عضلانی تعویض مفصل	بروز آسیب حاد یا استرین عضلانی یا پارگی عضله‌ی در حال کشش روماتوئید آرتریت حاد در مفصل پوکی استخوان (NMS)



Static Pectoral Stretch



Static Posterior Shoulder Stretch



Static Long Head of Bicep Stretch



**Static Upper Trapezius
Stretch**



**Static Levator Scapulae
Stretch**



**Static Sternocleidomastoid
Stretch**

متغیرهای مهم در تمرین تقویت مجزا

تعداد	نوبت	تکرار	مدت زمان هر تکرار
۳-۵ روز در هفته	۱-۲	۱۰-۱۵	۲ ثانیه حفظ انقباض ایزومتریک در پایان دامنه‌ی حرکتی و ۴ ثانیه حفظ انقباض برونگرا

اقدامات احتیاطی و منع کاربردها تمرین ایزومتریک وضعیتی

اقدامات احتیاطی	منع کاربرد
جمعیت‌های خاص ناهنجاری‌های عصبی-عضلانی	آسیب حاد یا استرین عضلانی یا پارگی عضله‌ی در حال تمرین روماتوئید آرتریت حاد مفصل پرفشارخونی بیماری کرونر قلب ضعف در عضلات پایدارکننده‌های مرکزی تنه در هنگام ترمیم تاندون یا عضله پس از عمل جراحی که باید از اعمال نیرو جلوگیری کرد



Example Isolated Strengthening Exercises: Foot and Ankle



Towel scrunches

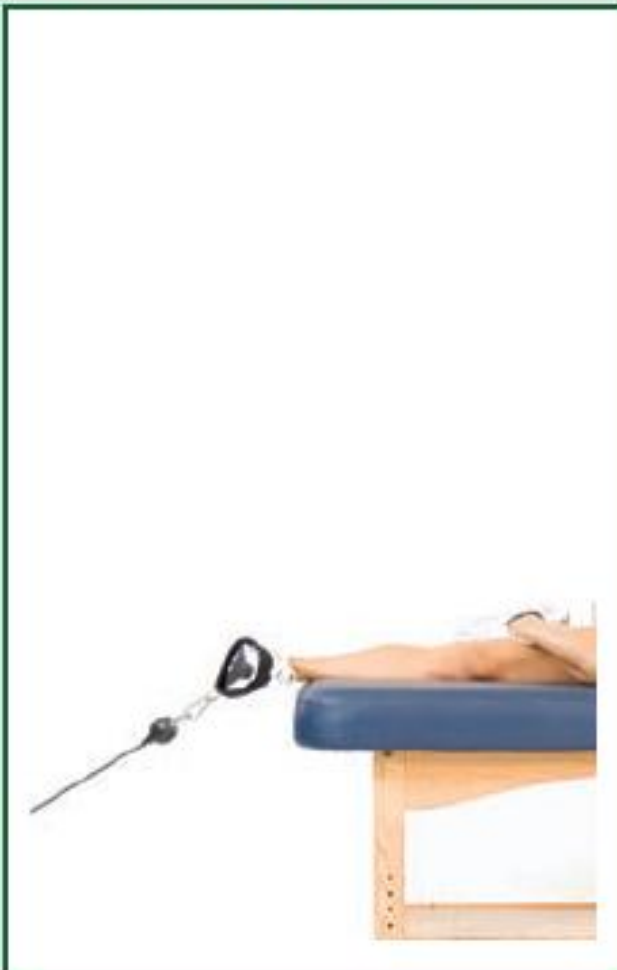


Anterior tibialis, start

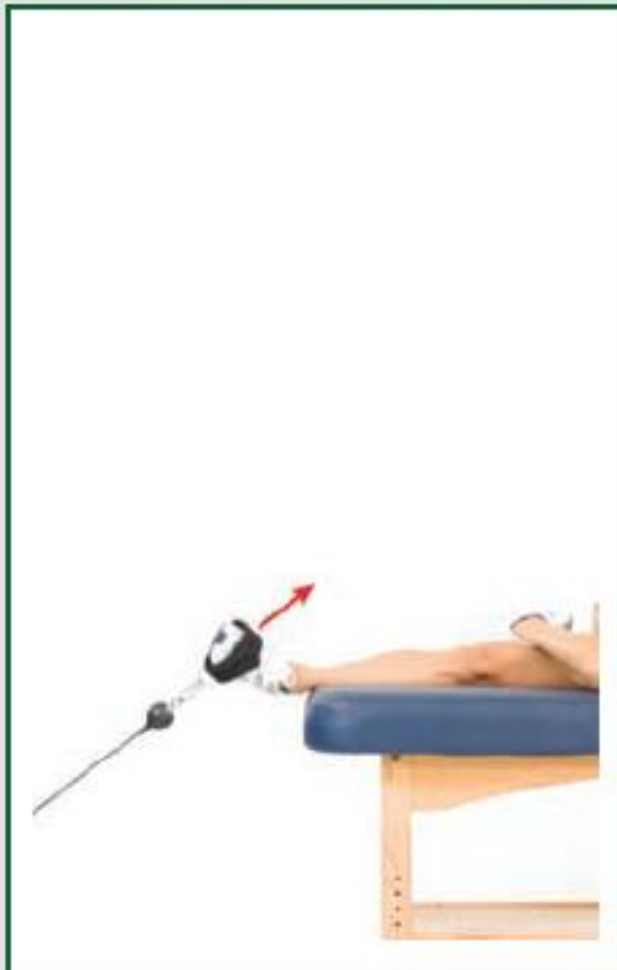


Anterior tibialis, finish

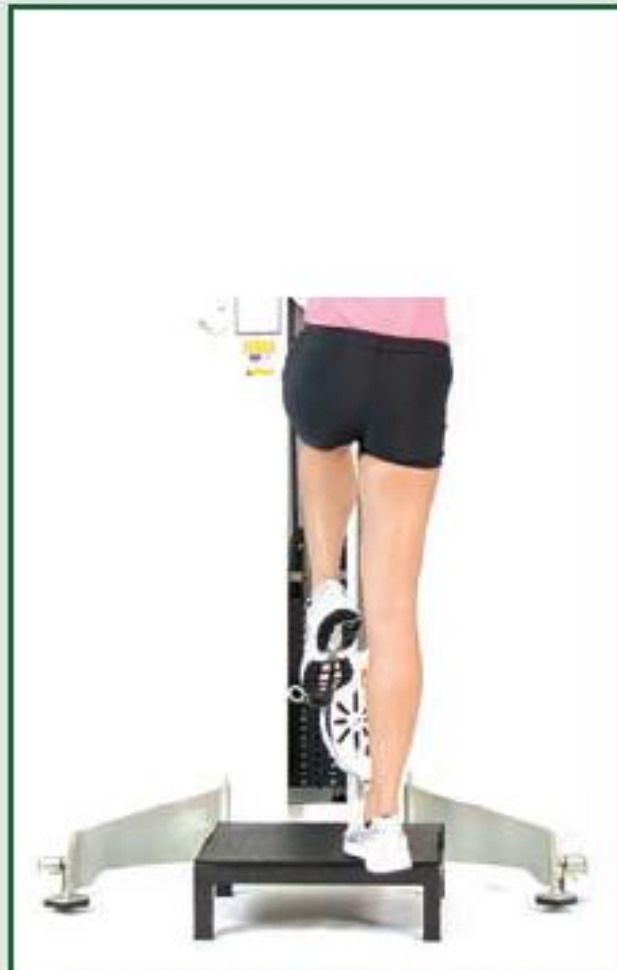
Example Isolated Strengthening Exercises: Knee



Posterior tibialis, start



Posterior tibialis, finish



Medial gastrocnemius,
start



Medial gastrocnemius,
finish



Standing quadriceps, start



Standing quadriceps, finish



Medial hamstring, start



Medial hamstring, finish



Prone iso abs



Side iso abs

Example Isolated Strengthening Exercises: Shoulder



Prone shoulder external rotation, start



Prone shoulder external rotation, finish











انسجام



Single-leg balance w/multi-planar reach, sagittal



Single-leg balance w/multi-planar reach, frontal



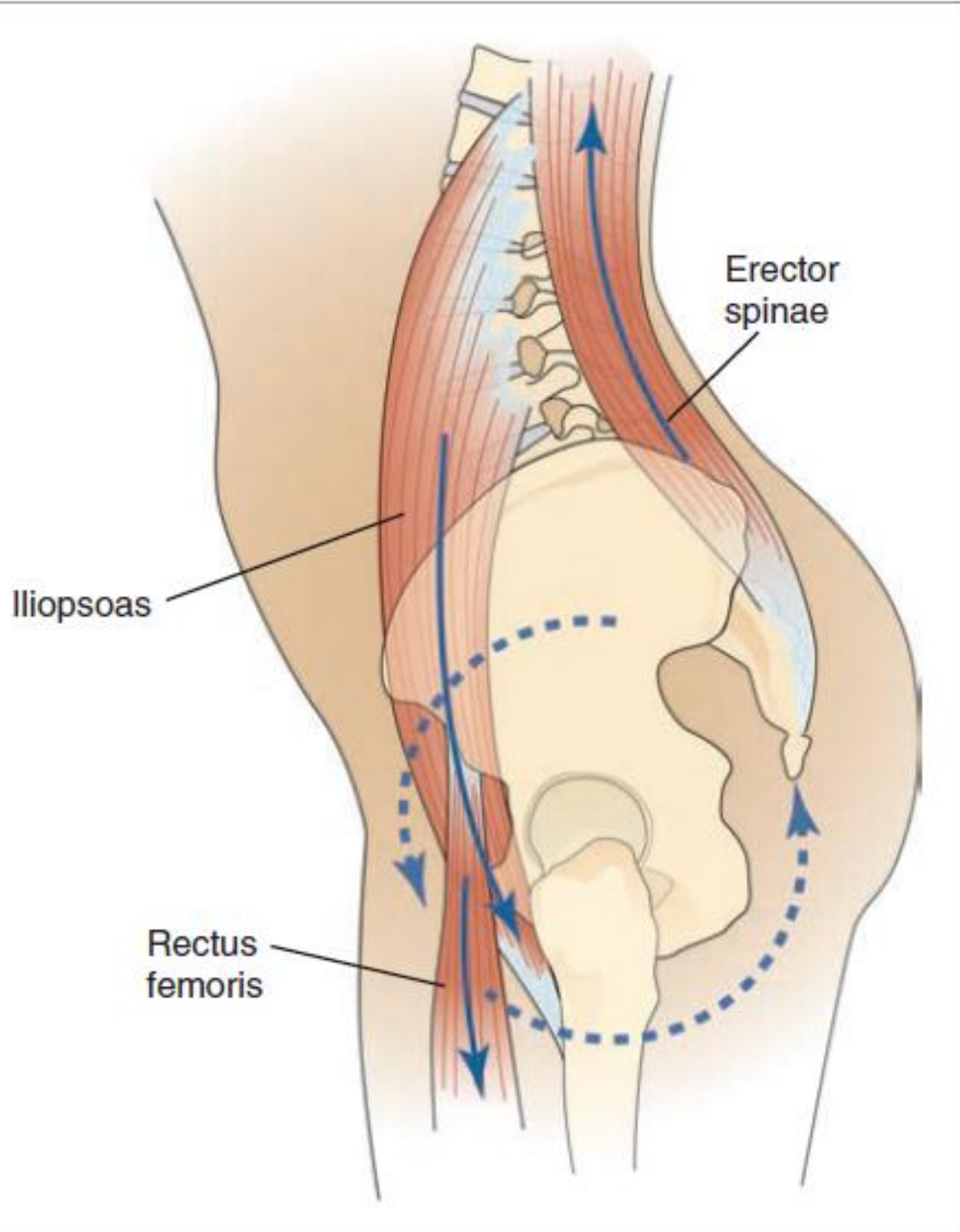
Single-leg balance w/multi-planar reach, transverse

Lower Crossed Syndrome



جدول ۲-۵ خلاصه‌ای از ویژگی‌های سندرم متقاطع تحتانی

عضلات کوتاه شده	عضلات کشیده شده	مکانیک تغییر یافته‌ی مفصلی	آسیب‌های احتمالی
دوقلو	ساقی قدامی	افزایش:	کشیدگی عضلات همسترینگ
نعلی	ساقی خلفی	باز شدن کمر	درد قدامی زانو .
مجموعه‌ی خم‌کننده‌های ران	سرینی بزرگ عضلات همسترینگ		کمر درد
نزدیک‌کننده‌ها	سرینی میانی	کاهش:	
پشتی بزرگ	عرضی شکمی	باز شدن ران	
راست‌کننده‌ی ستون فقرات	مایل داخلی		



- چرخش قدامی لگن

- عدم تعادل عضلات پایین تنه

رها سازی مایوفاشیال عضلات کوتاه شده سندرم تحتانی



کشش عضلات کوتاه شده سندرم تحتانی





انسجام



Single-leg balance w/multi-planar reach, sagittal



Single-leg balance w/multi-planar reach, frontal



Single-leg balance w/multi-planar reach, transverse

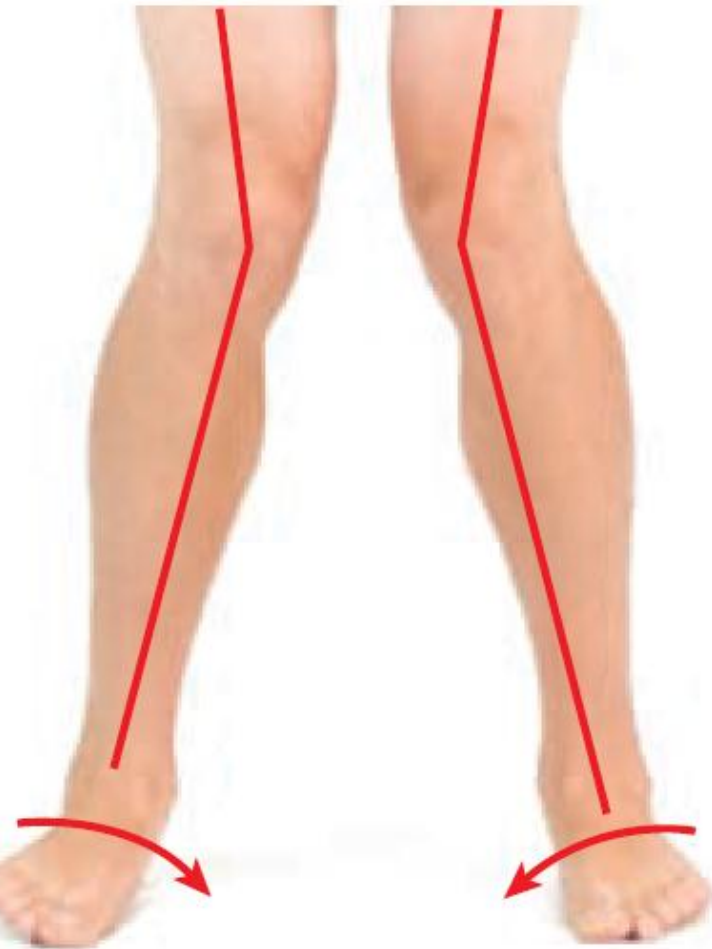
Upper Crossed Syndrome

جدول ۳-۵ خلاصه‌ای از ویژگی‌های سندرم متقاطع فوقانی

عضلات کوتاه شده	عضلات کشیده شده	مکانیک تغییر یافته‌ی مفصلی	آسیب‌های احتمالی
دوزنقه‌ی فوقانی	خم کننده‌های عمقی گردن	افزایش:	سردرد
گوشه‌ای	دندان‌های قدامی	باز شدن گردن	التهاب تاندون دوسربازو
جناغی - چنبری - پستانی	متوازی‌الاضلاع	دور شدن / بالا رفتن کتف	گیرافتادگی چرخاننده‌های دست
نردبانی و دلتوئید قدامی	دوزنقه‌ی میانی		سندرم فشرده شدن اعصاب و عروق در ناحیه‌ی سینه‌ای
پشتی بزرگ	دوزنقه‌ی تحتانی	کاهش:	
گرد بزرگ	گرد کوچک	باز شدن شانه	
تحت کتفی	تحت خاری	چرخش خارجی شانه	
سینه‌ای بزرگ / کوچک			

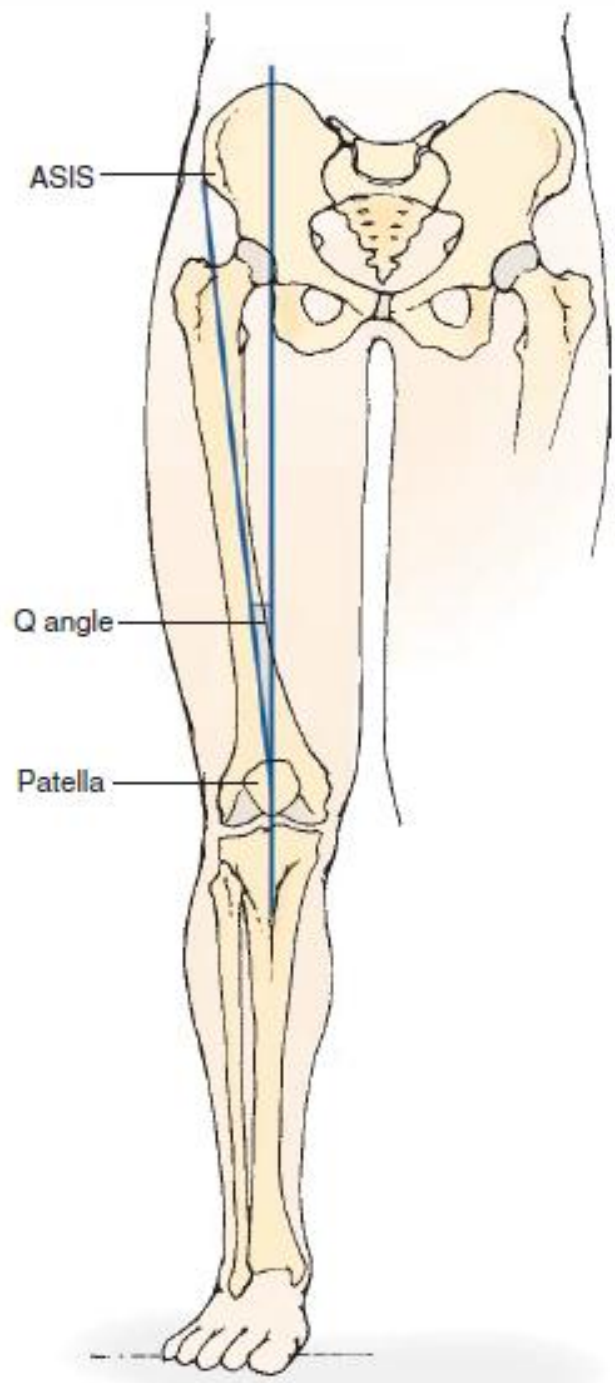


Pronation Distortion Syndrome

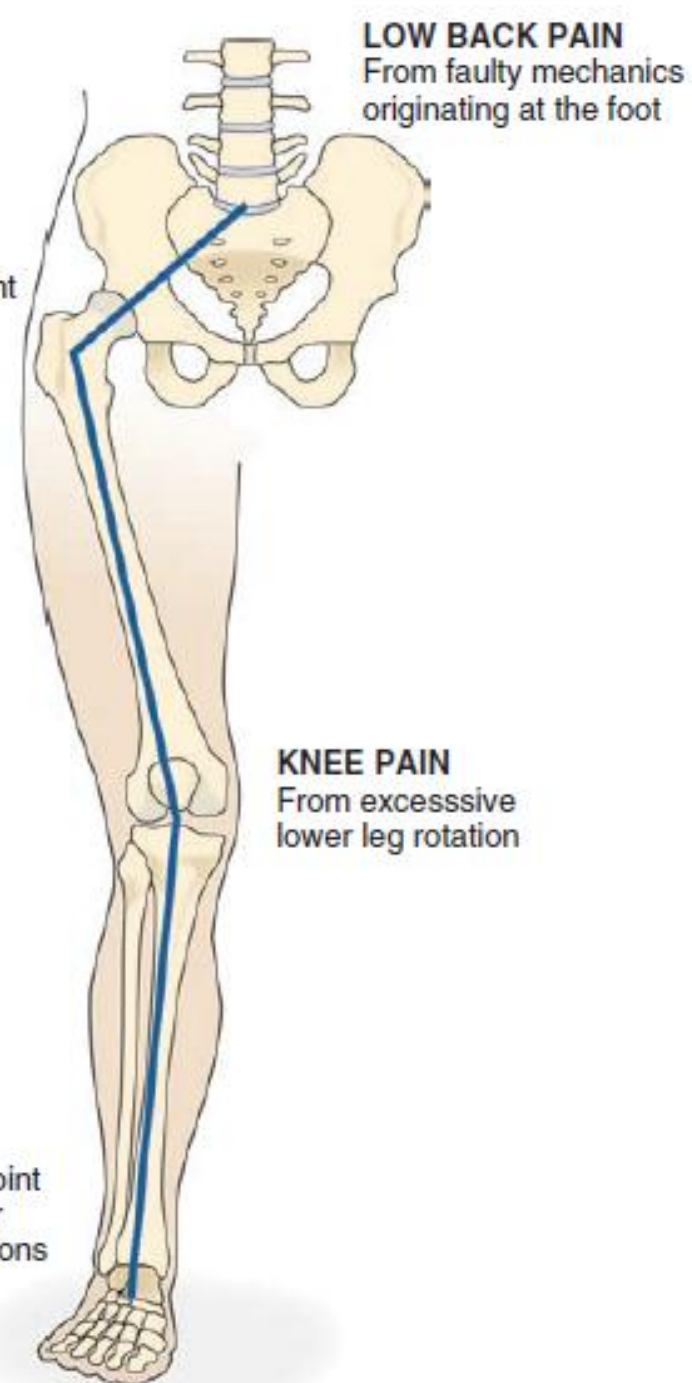


جدول ۴-۵ خلاصه‌ای از ویژگی‌های سندرم انحراف پرونیشن

عضلات کوتاه شده	عضلات کشیده شده	مکانیک تغییر یافته‌ی مفصلی	آسیب‌های احتمالی
دوقلو	ساقی قدامی	افزایش:	التهاب نیام کف پایي
نعلی	ساقی خلفی	نزدیک شدن زانو	التهاب تاندون عضله‌ی ساقی خلفی (اسپلینت ساق پا)
نازک‌نثی‌ها	پهن داخلی	چرخش داخلی زانو	التهاب تاندون کشکک
نزدیک کننده‌ها	سرینی میانی / بزرگ	پرونیشن پا	کمردرد
نوار ایلوتیبیال	چرخش دهنده‌های خارجی ران	چرخش خارجی پا	
عضلات خم کننده‌های ران		کاهش:	
دوسرانی (سر کوتاه)		دورسی فلکشن مچ	
		اینورژن مچ	



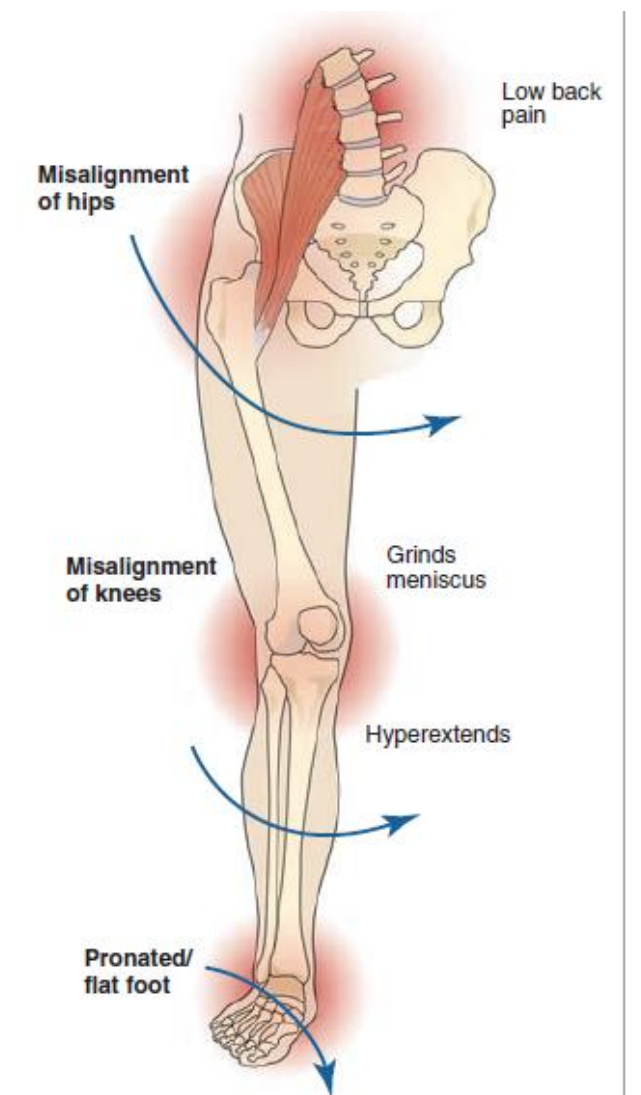
HIP PAIN
From faulty hip alignment



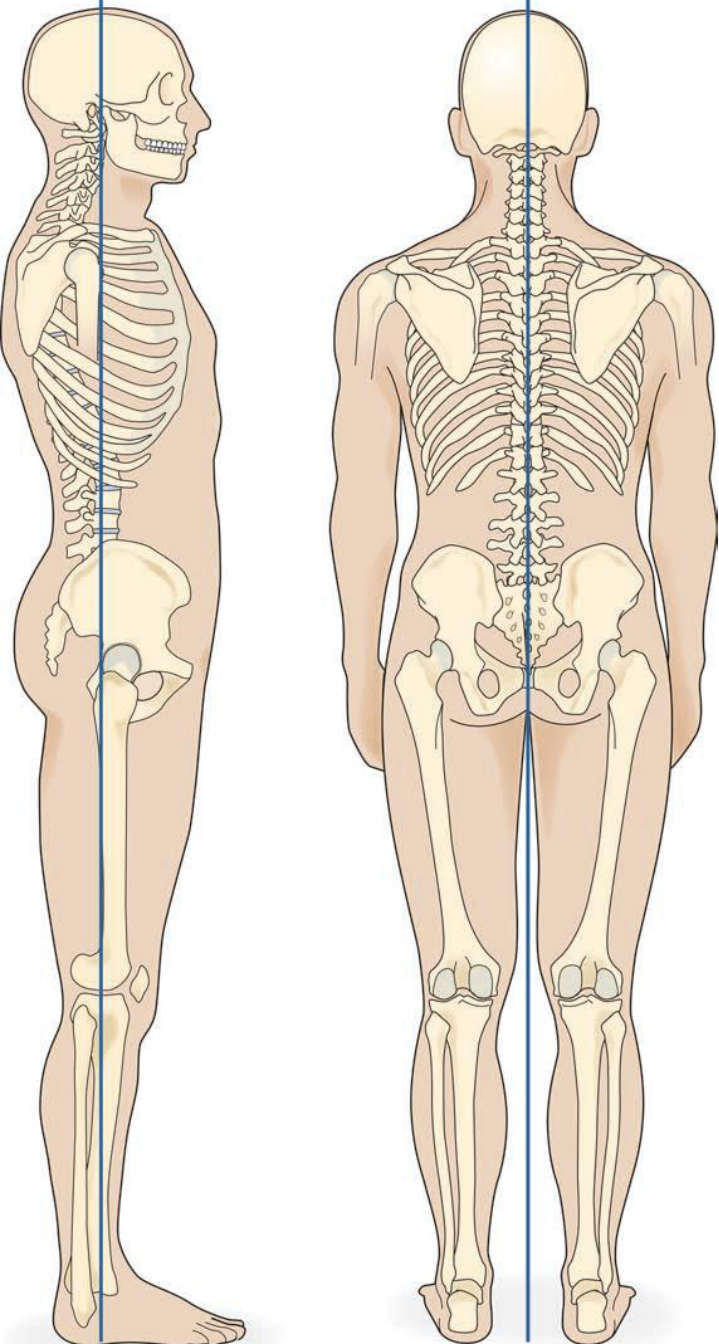
KNEE PAIN
From excessive lower leg rotation

FOOT PAIN
From ankle joint laxity, plantar fasciitis, bunions

• پرونیشن پا
• عدم تعادل پایین تنه



نقاط مورد ارزیابی زنجیره حرکتی



1- مچ و پا

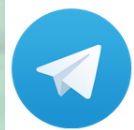
2- زانو

3- کمر بند کمری - لگنی-رانی (LPHC)

4- شانه ها

5- سر و ستون فقرات گردنی

براي شروع نبايد عالي باشي اما براي اينكه عالي باشي بايد شروع كني



@farsbb



@shirazfit

