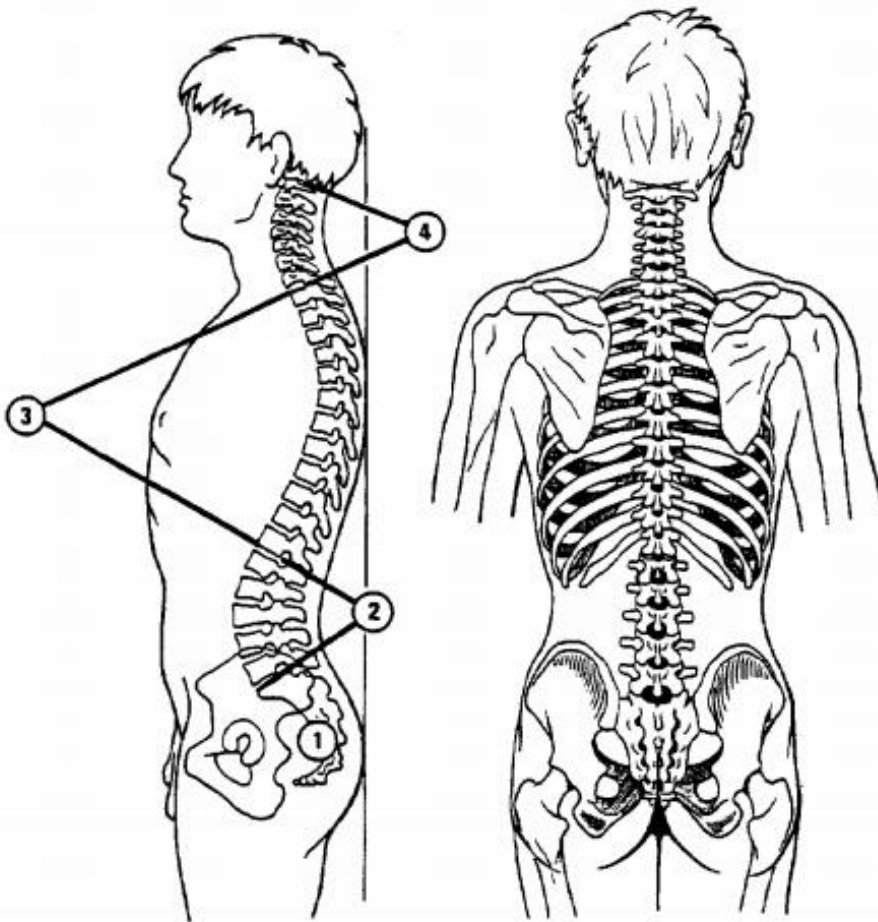


Įžanga į viršutinio ir apatinio kryžminio sindromo įvertinimą ir fizinio krūvio dozavimą

Vytautas Pilelis





Kaklas (C1-C7)

Krūtinė (Th1-Th12)

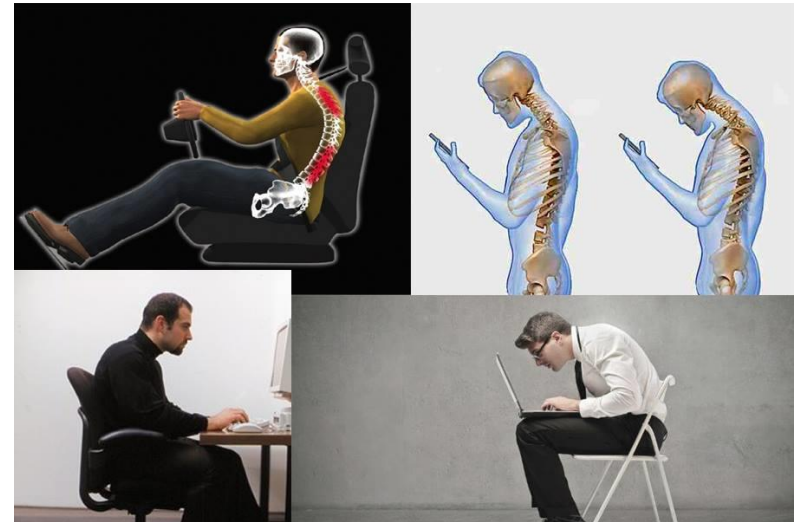
Juosmuo (L1-L5)

Kryžkaulis (S1-S5)

Uodegikaulis

Raumenų disbalanso priežastys

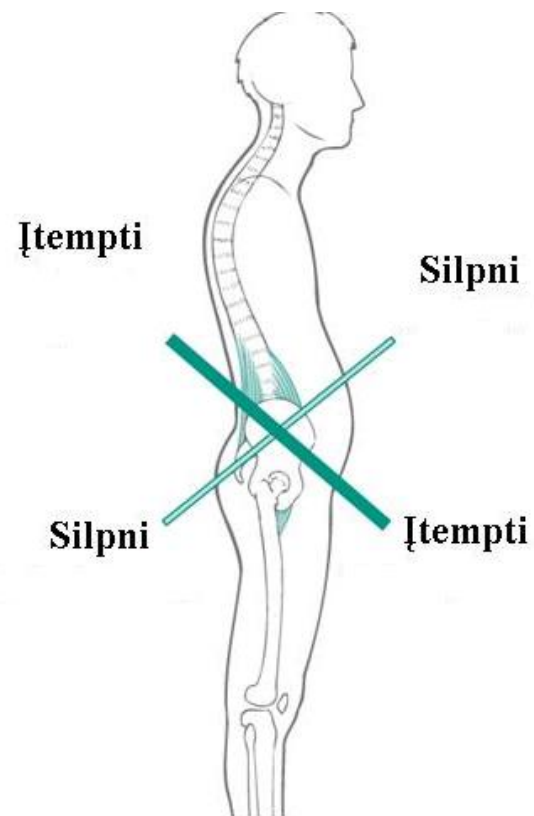
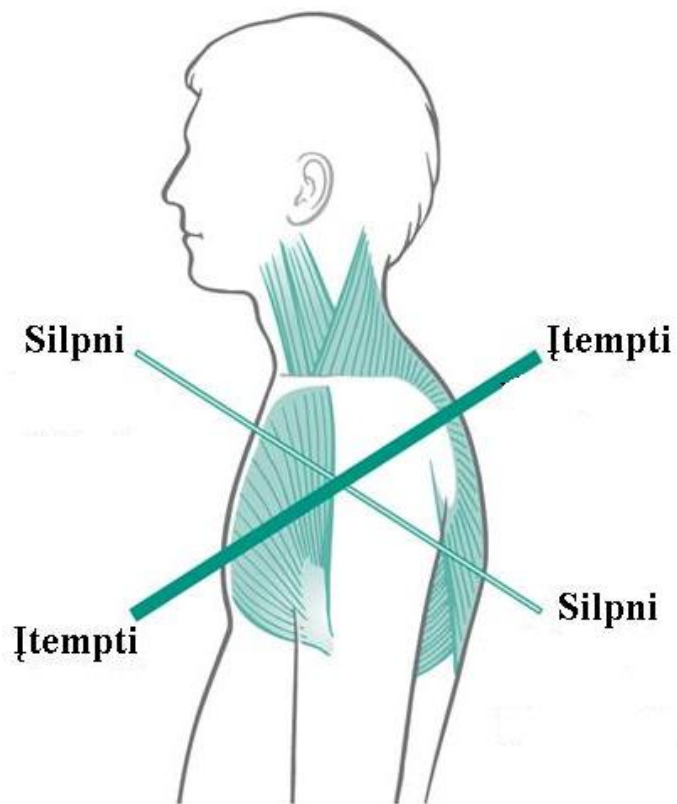
- Bloga laikysena gyvenimo metu
- Darbas kurio metu reikia lenktis į priekį ar aplinka priverčianti tai daryti
- Darbas reikalaujantis atitinkamos pozicijos pvz: prie kompiuterio, kasininko
- Fizinio aktyvumo trūkumas. Per didelis fizinis aktyvumas neteisingai atliekant pratimus.
- Pasikartojantis stresas – tiek fizinis tiek emocinis. Apsauginė reakcija, nusiminimas, nepasitikėjimas, kuklumas ir agresija. Tai momentaliai veikia mūsų laikyseną.
- Miego trūkumas. Poilsis
- Nelaimingi atsitikimas, traumos
- Po pažeidimų atsirandančios fizinės reakcijos gali įtakoti laikyseną ir palaipsniui blogėti jaigu nėra laiku ir teisingai gydoma.



Kam reikalinga tvarkyti raumenų balansą

- Raumenys, kurie yra chroniškai susitraukę sukelia metabolinius pažeidimus raumenyse. Spaudžia kraujotaką ir nervus. Kas pablogina kraujotaką ir įnervaciją.
- Raumeninis disbalansas sukelia sveikatos sutrikimus, kurie tampa chroniškais ir reikalauja ilgesnio atsistatymo periodo, dažnai su chronikos simptomatikos liekamaisiais reiškiniais.

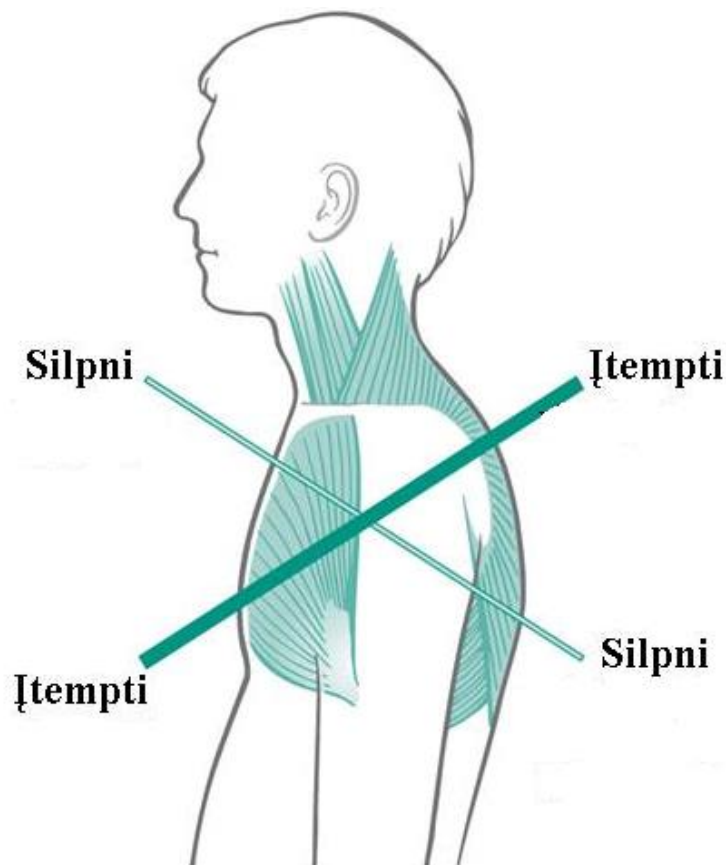
VKS ir AKS



Viršutinis VKS

- **Įtempti, faciltuoti:**
- Pectoralinis
- Viršutinis trapecinis
- Menties keliamasis
- Teres major
- Sternokleidomastoidinis
- Priekiniai laiptiniai
- Subokcipitaliniai
- Subskapuliariniai
- Latisimus dorsi

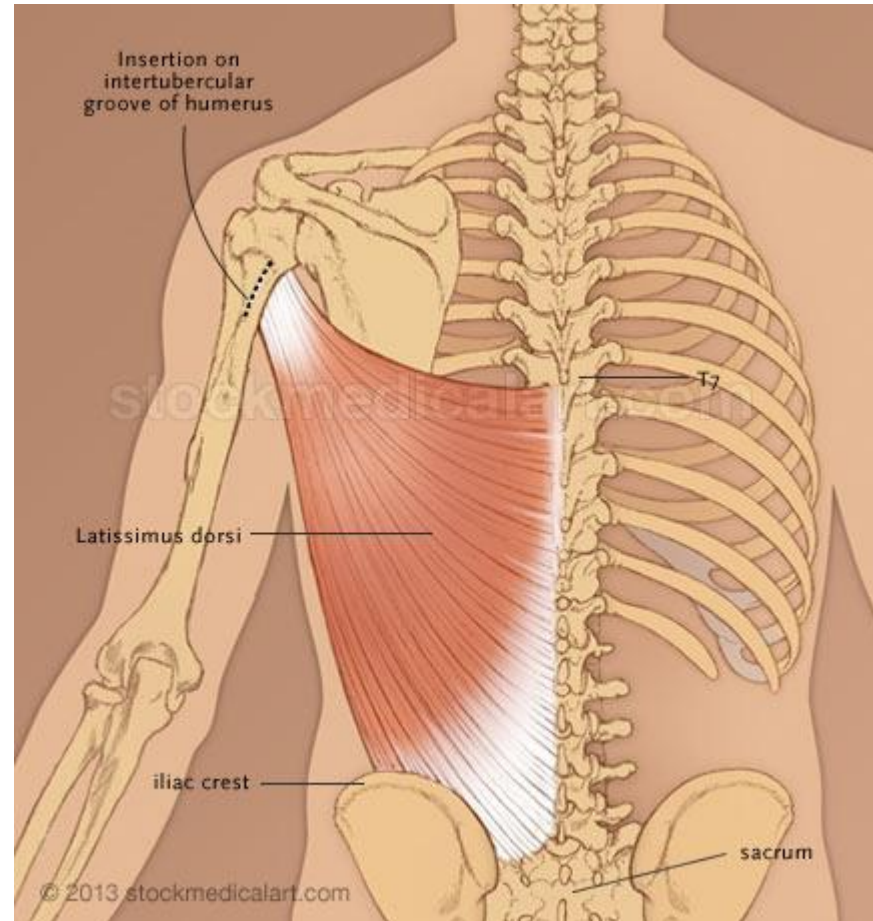
- **Silpni, Inhibituoti:**
- Longus kapitis
- Longus Colli
- Priekinis dantytasis
- Rombiniai
- Apatinė trapecija
- Vidurinė trapecija
- Užpakaliniai menties rotatoriai (supraspinatus, Infraspinatus, Teres minor)



Viršutinis VKS

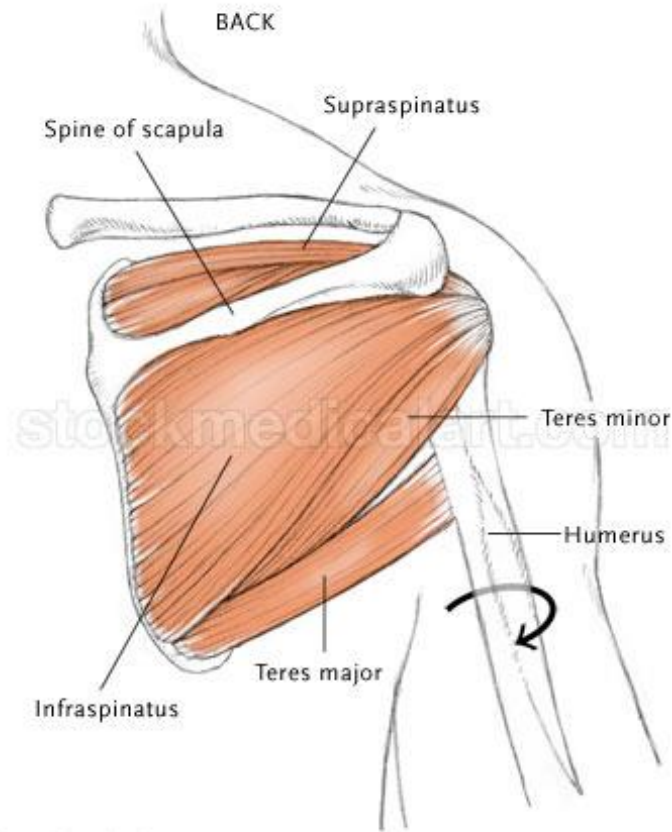
- **Įtempti, faciltuoti:**
- Pectoralinis
- Viršutinis trapecinis
- Menties keliamasis
- Teres major
- Sternokleidomastoidinis
- Priekiniai laiptiniai
- Subokcipitaliniai
- Subskapuliariniai
- Latisimus dorsi

- **Silpni, Inhibituoti:**
- Longus capitis
- Longus Colli
- Priekinis dantytasis
- Rombiniai
- Apatinė trapecija
- Vidurinė trapecija
- Užpakaliniai menties rotatoriai (supraspinatus, Infraspinatus, Teres minor)



Viršutinis VKS

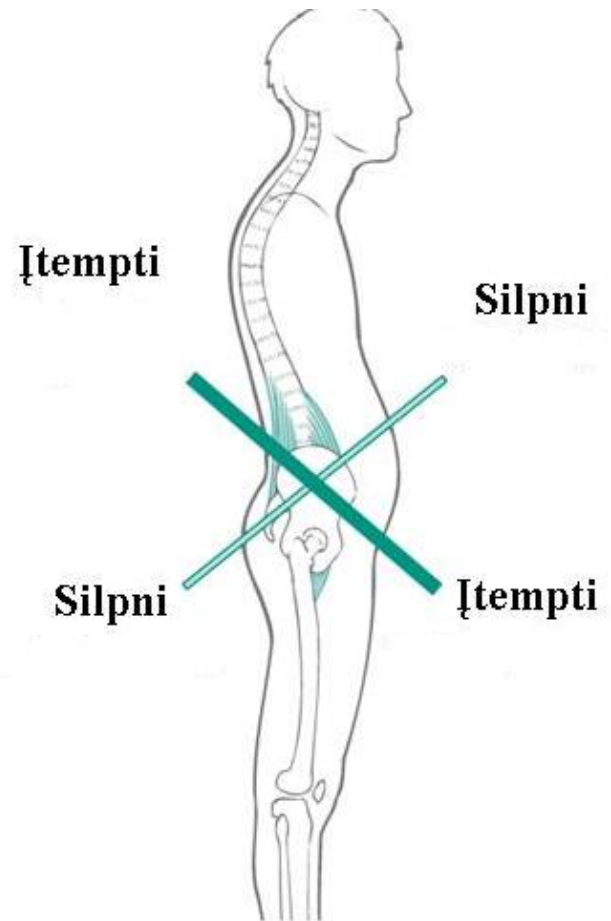
- **Įtempti, faciltuoti:**
- Pectoralinis
- Viršutinis trapecinis
- Menties keliamasis
- Teres major
- Sternokleidomastoidinis
- Priekiniai laiptiniai
- Subokcipitaliniai
- Subskapuliariniai
- Latisimus dorsi
- **Silpni, Inhibituoti:**
- Longus kapitis
- Longus Colli
- Priekinis dantytasis
- Rombiniai
- Apatinė trapecija
- Vidurinė trapecija
- Užpakaliniai menties rotatoriai (supraspinatus, Infraspinatus, Teres minor)



Apatinis AKS

- **Įtempti, Facilituoti:**
- Illiopsoas
- Tiesusis šlaunies raumuo
- Hamstringai
- Juosmens tiesiamieji (erektoriai)
- Tempiamasis plačiosios fascijos r.
- Įtempti adduktoriai
- Piriformis
- QL

- **Silpni, Inhibituoti:**
- Rectus abdominis (priekinis pilvo)
- Gluteus (sėdmenys)
- Vastus medialis
- Vastus Lateralis
- Transversus Abdominis



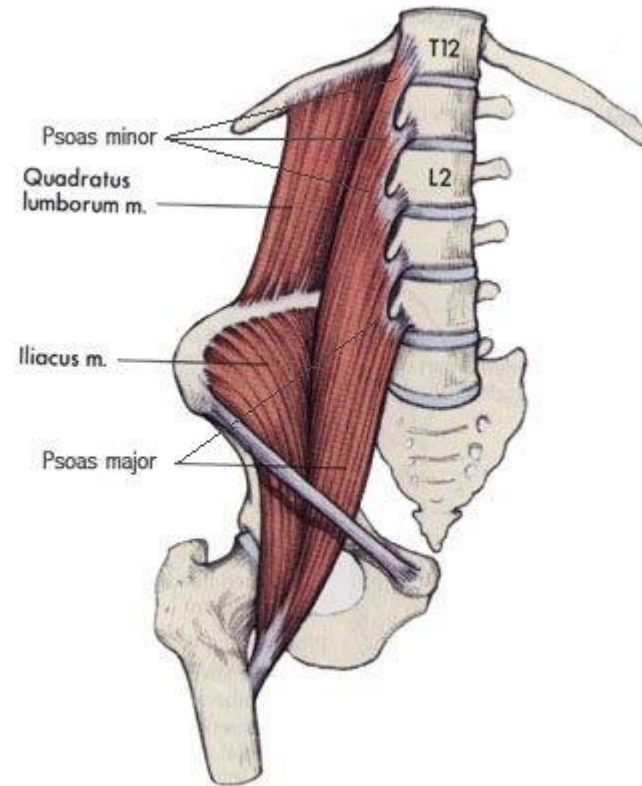
Apatinis AKS

- **Įtempti, Facilituoti:**
- Iliopsoas
- Tiesusis šlaunies raumuo
- Hamstringai
- Juosmens tiesiamieji (erektoriai)
- Tempiamasis plačiosios fascijos r.
- Įtempti adduktoriai
- Piriformis
- QL
- **Silpni, Inhibituoti:**
- Rectus abdominis (priekinis pilvo)
- Gluteus (sėdmenys)
- Vastus medialis
- Vastus Lateralis
- Transversus Abdominis



Apatinis AKS

- **Įtempti, Facilituoti:**
- Iliopsoas
- Tiesusis šlaunies raumuo
- Hamstringai
- Juosmens tiesiamieji (erektoriai)
- Tempiamasis plačiosios fascijos r.
- Įtempti adduktoriai
- Piriformis
- QL
- **Silpni, Inhibituoti:**
- Rectus abdominis (priekinis pilvo)
- Gluteus (sėdmenys)
- Vastus medialis
- Vastus Lateralis
- Transversus Abdominis



Kas limituoja raumens susitraukimą bei ilgį

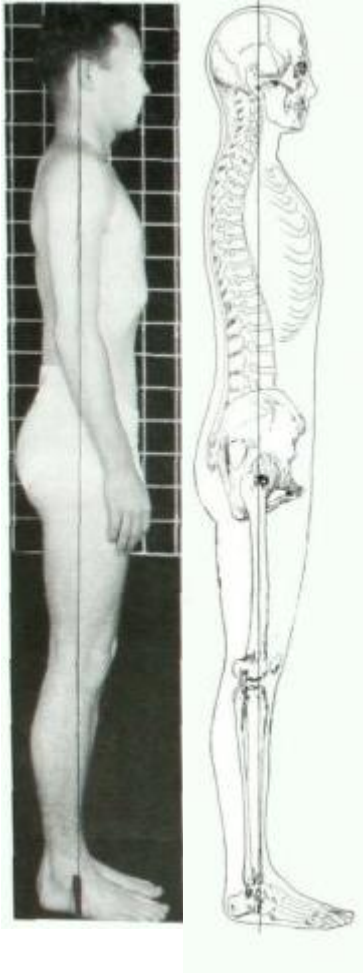
- Raumens sutrumpėjimas
 - Silpni raumenys
 - Trigeriai
 - Randai
 - Sąnarių žaismo sutrikimai
 - Anatominės struktūrinės savybės
-
- Ar galima sportuoti esant audininiam disbalansui?
 - Kas parodo audininį disbalansą?
 - Ką vertiname visų pirma atėjus naujam žmogui?

Korekcija

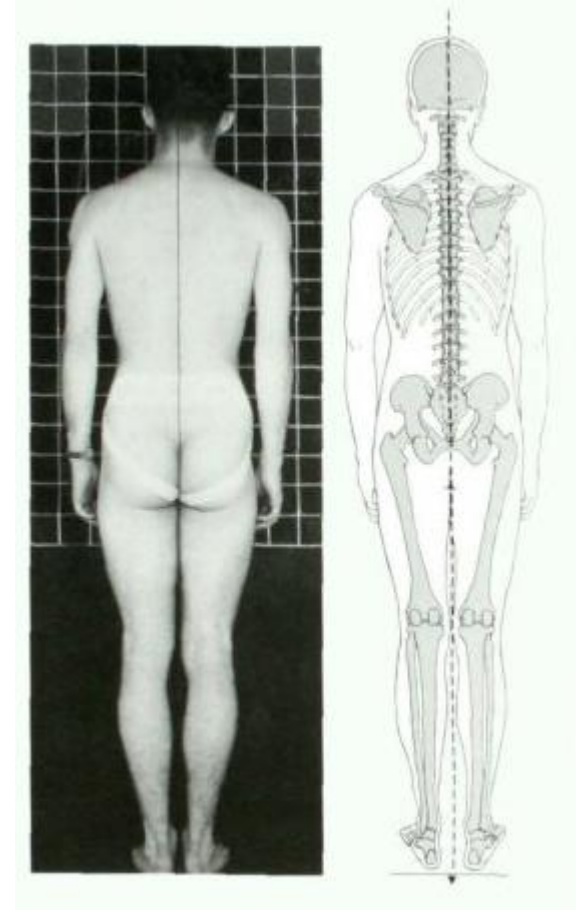
- Pastizometrinė realaksacija (PIR) – atpalaiduoja spazmus, hipertonusą bei refleksinę kompensaciją. Ilgina fasciją ir padeda raumenims sugrįžti į teisingą poilsio fazę. Didina judesių amplitudę. Mažina chronišką skausmą bei normalizuoja biomechaniką. Tai vienas iš pačių paprasčiausių ir efektyviausių metodų.
- Raumenų tempimas
- Fiziniai pratimai tiek izoliuotom raumenų grupėm, tiek laisvais svoriais. Didesnis dėmesys kreipiamas ne apsoliučiai raumenų jėgai, bet išhvermei. Yra taikomas mažas intensyvumas tačiau didesnis pasikartojimų skaičius, taip reprodukuojant visos dienos aktyvumą.
- Sportinis masažas – prailgina audinius, ardo užrandėjimus bei neutralizuoja triggerius.
- Posturalinė edukacija – teisingų įpročių bei aplinkos pritaikymas (ergonomika).
- Manualinė terapija – didina judesių amplitudę, naikina hipomobilumą, centralizuoja diskus, atlaisvina kelią nervų sistemai, veikia prevenciškai/refleksiškai.

VKS vertinimas atliekamas iš bendro vizualinio bei klinikinio vaizdo. Specifiniai testai neparodo tikslaus jėgos, ilgio ir bendro elastingumo.

Vertinimas

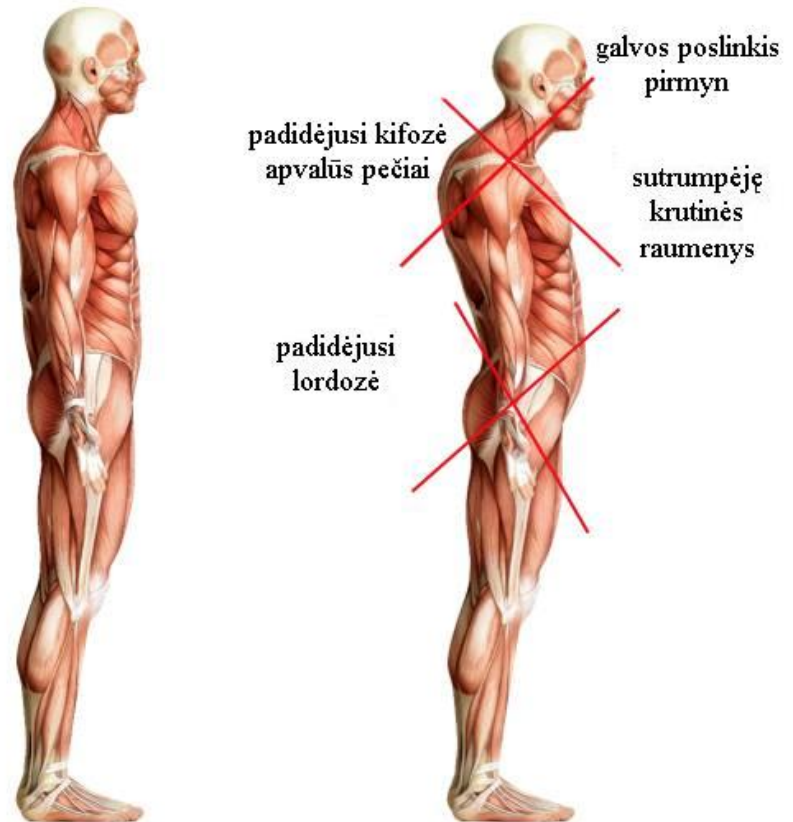


- Ausis arba mastoidinė atauga
- Peties vidury
- Klubo posteriorinis kraštas
- Anteriau kelio sanario
- Anteriau lateralinio maleolus
- Per kalkaneokuboidini sanarį



Vizualiniai laikysenos pokyčiai

- Galvos poslinkis pirmyn
- Pakaušio nusileidimas
- Padidėjusi kifoze krūtinės dalyje
- Apvalūs pečiai
- Atsilapojusios mentys
- Sutrumpėję krūtinės raumenys
- Plokščia krūtinė
- Dubens pasvyrimas pirmyn
- Padidėjusi juosmeninė lordozė



Simptomai

- **Trigerių susidarymas**
- **Degeneraciniai pakitimai sąnariuose (Arthritas)**
- **Thoracic Outlet Sindromas (laiptinių sindromas)**
- **Tendinitas**
- **Riešo kanalo sindromas**
- **Nervo užspaudimo sindromas**
- **Juosmens skausmas**
- **Kaklo, galvos, sprando skausmai**
- **Peties skausmas**
- **Sciatica (kriaušinio raumens)**
- **Galvos skausmai**
- **Rankos tirpimas bei jėgos praradimas**
- **Dilgčiojimai**
- **Pusiausvyros praradimas**
- **Peties nestabilumas**
- **Mešlungis**

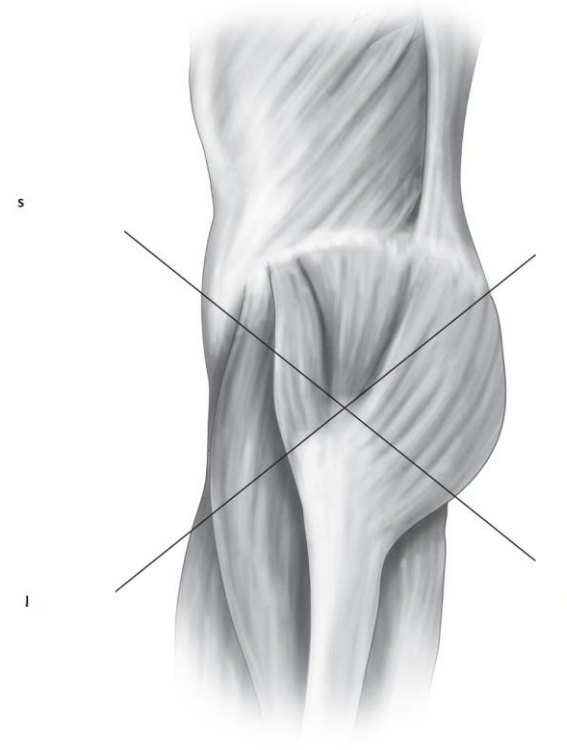
etc.

Apatinio kryžminio sindromo tyrimas

- Apatinio kryžminio sindromo ištyrimas yra panašus į tyrimus esant nugaros skausmams, tačiau yra ir specifiniai AKS tyrimo metodai:
- Vizualinis stovimoje padėtyje bei judesyje;
- Aktyvus ištyrimas;
- Pasyvus ištyrimas.
- PS: didžioji šiuo metu aprašomų testų dalis neturi pakankamo pagrindo pasitikėjimui.

Apatinis kryžminis sindromas (stebėjimas)

- Dubens pasvyrimas į priekį;
- Juosmeninės lordozės padidėjimas;
- Audinių formos, dydžio, tonuso pokyčiai įtemptuose/inhibituotuose raumenyse.
- Klubo abdukcijos testas AKS atveju rodo lateralinę rotaciją kartu su klubo fleksija.



a

©Human Kinetics 2010

AKS pasyvus ištyrimas

- Tikrinami klubo lenkėjai bei adduktoriai/ Klubo lenkėjų ir adduktorių sutrumpėjimas bei priešinimasis kartu su amplitudės sumažėjimu patvirtinina AKS.
- Hamstringų testas (pakeltos kojos).
- Adduktorių testas- adduktoriai testuojami gulimoje padėtyje. Esant sutrumpėjusiems hamstringams addukcija gali būti limituota todėl atliekamas kelio lenkimas kas padidina judesio amplitudę.
- QL testas
- Nugaros erectoriai
- Pėdos dorsifleksija. Normos ribose 90

Korekciniai metodai

- Pastizometrinė realaksacija (PIR) – atpalaiduoja spazmus, hipertonusą bei refleksinę kompensaciją. Ilgina fasciją ir padeda raumenims sugrįžti į teisingą poilsio fazę. Didina judesių amplitudę. Mažina chronišką skausmą bei normalizuoja biomechaniką. Tai vienas iš pačių paprasčiausių ir efektyviausių metodų.
- Raumenų tempimas
- Fiziniai pratimai tiek izoliuotom raumenų grupėm, tiek laisvais svoriais. Didesnis dėmesys kreipiamas ne apsoliučiai raumenų jėgai, bet išhvermei. Yra taikomas mažas intensyvumas tačiau didesnis pasikartojimų skaičius, taip reprodukuojant visos dienos aktyvumą.
- Sportinis masažas – prailgina audinius, ardo užrandėjimus bei neutralizuoja triggerius.
- Posturalinė edukacija – teisingų įpročių bei aplinkos pritaikymas (ergonomika).
- Manualinė terapija – didina judesių amplitudę, naikina hipomobilumą, centralizuoja diskus, atlaisvina kelią nervų sistemai, veikia prevenciškai/refleksiškai.

AČIŪ

Vytautas Pilelis

www.sosnugara.lt

