

Kuva 5.4. a, b. Anteroposteriöriäinen linja ja molemmat posteroanteriöriset linjat muodostavat yhdessä voimapolYGONIN.

5.4 Kaaret, ylimenonikamat ja kaksoiskaaret

Kaaret

Anatomisesta näkökulmasta selkäranka koostuu neljästä kaaresta:

- cervikaalinen kaari atlas-T1
- torakaalinen kaari T2-T12
- lumbaalinen kaari L1-L5
- sakraalinen kaari sakrum-coccyx.

Littlejohn jakoi selkärangan neljään kaareen myös toiminnallisesta näkökulmasta. Hän määritteli kaaret niin kutsuttujen ylimenonikamien välissä olevien selkärangan alueiden pohjalta. Kaaret liikkuvat kokonaisuutena, ja toiminnalliset kaaret ovat seuraavat:

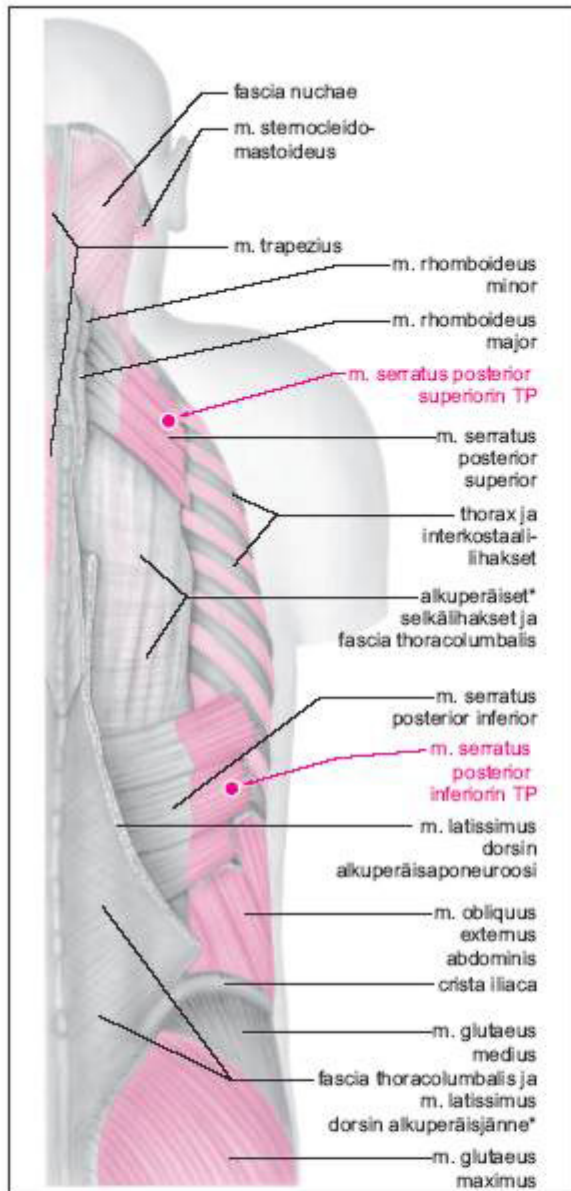
- ylempi kaari C1-C4
- keskikaari C6-T8
- alempi kaari T10-L4
- sakrum

Kaarien toiminnallisen luokituksen avulla on mahdollista hahmottaa miten yksittäiset nikama-alueet suhtautuvat toisiinsa. Littlejohnin voimalinjamallin omaksuminen, yksittäisten lihasryhmien vaikutuksen ymmärtäminen ja yksittäisten nikamien anatomisten erikoisuuksien ymmärtäminen suo meille lähtökohdan, jonka pohjalta voimme nähdä tietyt nikamat niin kutsuttuina ylimenonikamina.

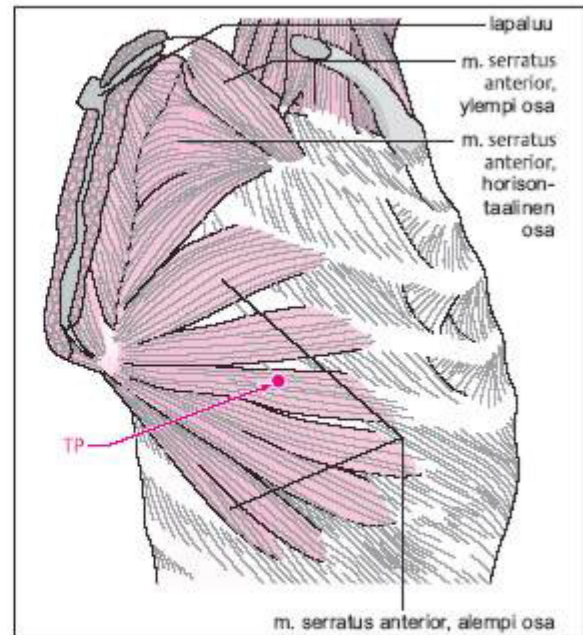
Ylimenonikamat

Ylimenonikamat luokitellaan anatomisiin, fysiologisiin ja toiminnallisiin ylimenonikamiin.

Anatomisia ylimenonikamia ovat epätyypilliset nikamat. Erikoisen anatomisen muotonsa vuoksi ne pakottavat selkärangan alueen tietynlaiseen toimintaan. Anatomiset ylimenonikamat ovat C2, L5 ja sakrum.



Kuva 19.78



Kuva 19.79



Kuva 19.79

M. serratus anterior (kuvat 19.79–19.82)

Lähtökohta

I–IX kylkiluu sekä interkostaalilitat linea medioclaviculariksen alueella.

Kiinnityskohta

Margo medialis scapulae.

LIHASTOIMINTAKETJUT JA TRIGGERPISTEET

Sisällys

A **Lihastoimintaketjut**
Philipp Richter

1. **Johdanto**

2 Myofaskiaalisia ketjuja kuvaavia malleja

2.1 Proprioseptiivinen neuromuskulaarinen fasilitaatio

Liikekaavat

Käyttötavat

Johtopäätöksiä

2.2 Viiden lihasketjun jäsentely

2.3 Myofaskiaaliset meridiaanit

Myofaskiaaliset ketjut T. Myersin mukaan

2.4 Lihasketjut

Myofaskiaaliset ketjut Busquet'n mukaan

Myofaskiaalisten lihasketjujen toiminnot

2.5 Biomekaaniset ketjut Paul Chauffourin mukaan

2.6 Yhteenveto myofaskiaalisia ketjuja kuvaavista malleista

3 Fysiologia

3. 1 Sidekudoksen osat

Solut

Soluväliaine

3. 2 Sidekudoksen ravinnon- ja hapensaanti

Diffuusio

Osmoosi

3. 3 ”Creep”-ilmiö

3. 4 Lihas

3. 5 Faskiat

Faskian tehtävä

Faskiaalisten häiriöiden ilmenemismuodot

Faskiaalisen jännityksen tutkiminen ja arviointi

Muskuloskeletaalisten toimintahäiriöiden syyt

Myofaskaalisten häiriöiden synty
Kipukaavat

3.6 Elinten vegetatiivinen innervaatio

3.7 Irvin M. Korr

Selkärangan somaattisen toimintahäiriön merkitys koko elimistölle
Selkäytimen merkitys ja tehtävä
Autonomisen hermoston merkitys
Hermostojen merkitys aineenvaihdunnalle ja kasvulle

3.8 Sir Charles Sherrington

3.9 Harrison H. Fryette

Lovettin lait
Fryetten lait

3.10 Kävelyanalyysi

Lihasten toiminta kävelyliikkeessä
Yhteenvedo

4 Kraniosakraalinen malli

4.1 William G. Sutherland

4.2 Kraniosakraalijärjestelmän biomekaniikka

4.3 Kraniosakraalisen mekanismin liikkeet ja toimintahäiriöt

Fleksio – ekstensio
Torsio
Sivutaivutus-rotatio
Vertical strain ja lateral strain
SSB:n kompressiodysfunktio
Intraossääriset toimintahäiriöt
Sakrumin toimintahäiriöt

4.4 Kraniaalisten toimintahäiriöiden ja virheasentojen vaikutus periferiaan

5 John Martin Littlejohnin biomekaaninen malli - selkärangan mekaniikka

5.1 Historia

5.2 Selkärangan mekaniikka ja vartalon voimalinjat

Sentraalinen voimalinja (central gravity line)

Anteriorinen vartalolinja (anterior body line)
Anteroposteriorinen linja
Kaksi posteroanteriorista linjaa

5.3 Voimapolygoni

5.4 Kaaret, navat, kaksoiskaaret

Kaaret
Navat
Kaksoiskaaret

5.5 Specific Adjusting Technik-SAT Dummerin mukaan

Historia
Toimintatapa
Kolme yksikköä

6 Posturaaliset lihakset, faasiset lihakset ja risteytyneet ryhtikaavat

Myofaskiaalinen hoitomenetelmä Vladimir Jandan mukaan

6.1 Statiikka

6.2 Motoriikka

6.3 Posturaaliset lihassytt (punaiset syyt)

6.4 Faasiset lihassytt (valkoiset syyt)

6.5 Lyhentymiselle alttiit lihakset

6.6 Heikkouteen alttiit lihakset

6.7 Risteytyneet ryhtikaavat

Ylempi risteytynyt ryhtikaava
Alempi risteytynyt ryhtikaava

6.8 Käytännön johtopäätökset

7 Zinkin kaavat

7.1 Zinkin kaavojen rakenne

Occiput – atlas – axis (OAA)
Ylempi thoraxapertuura
Alempi thoraxapertuura
Lantio

7.2 Zinkin kaavojen käyttö

Occiput-atlas-axis (OAA)

Ylempi thoraxaperttuura

Alempi thoraxaperttuura

Lantio

8 Myofaskiaalisten ketjujen malli

8.1 Lihasketjut

Fleksioketju

Ekstensioketju

8.2 Fleksio- ja ekstensioketjut - yhteenveto ja johtopäätökset

Fleksioketju

Ekstensioketju

8.3 Torsio

8.4 Tiettyjen lihasten ja lihasryhmien erikoispiirteitä

M. sternocleidomastoideus

Mm. scaleni

Diafragma

M. iliopsoas

Lonkan kiertäjät

9 Statiikka

9.1 Sarana-alueet

9.2 Ryhti

9.3 Jalkojen pituuserot

Raajojen pituuseron yhteydessä esiintyvät lantion ja selkärangan staattiset muutokset

Muskuloskeletaalijärjestelmän muutokset ja jalkojen pituuseron oireet

Jalkojen pituuseron diagnosointi

Tulisiko jalkojen pituuserot korjata?

Yhteenveto

10 Diagnosointi

10.1 Anamneesi

10.2 Tutkiminen

Havainnointi

Palpaatio

Liikkuvuustestit

11 Terapia

11.1 Lihasenergiatekniikat (MET)

Määritelmä

Indikaatiot ja kontraindikaatiot

Edellytykset METin optimaaliselle käytölle

METin tekniset edellytykset ja apuvälineet (enhancer)

METin muunnelmat

Fysiologiset periaatteet

11.2 Myofascial release-tekniikat

Tekniikan suoritus

11.3 Neuromuskulaariset tekniikat (NMT)

Tekniikan suoritus

11.4 Myofascial release-tekniikka ja iskeeminen kompressio

Käytäntö

B Triggerpisteet ja niiden terapia Eric Hebgen

12.Määritelmä

13.Triggerpisteiden luokitus

14.Triggerpisteiden patofysiologia

15.Diagnosointi

16.Triggerpisteiden terapia

17.Triggerpisteitä ylläpitävät tekijät

18.Fasilitoitu segmentti

19.Triggerpisteet

19.1. Pää- ja niskakipuja aiheuttavat lihakset

19.2. Ylemmän thoraxalueen ja hartia-yläraaja-alueen kipuja aiheuttavat lihakset

19.3. Kyynärpään ja sormien alueen kipuja aiheuttavat lihakset

19.4. Ylävartalon kipuja aiheuttavat lihakset

19.5. Alavartalon kipuja aiheuttavat lihakset

19.6. Lonkan, reiden ja polven alueen kipuja aiheuttavat lihakset

19.7. Säären, nilkan ja jalan alueen kipuja aiheuttavat lihakset

20. Kirjallisuus