

Müofastsiaalse valu sündroom.

Haapsalu 26.05.2017

Heli Ilomets-Vasar

Valu lihastes

- Aastasadu nimetati lihasevalu lihtsalt reumatismiks, hiljem lihasreumaks. Arvati, et tegemist on põletikulise protsessiga. 1904. aastal tuli meditsiiniterminoloogiasse uus sõna selle patoloogia kirjeldamiseks: „**fibrosiit**“. Eelmise sajandi keskel kujunes arusaam, et seda tüüpi valusid saab jagada kaheks: **fibromüalgiaks** ja **müofastsiaalseks valuks**.

FM termin pärineb aastast 1976. 1992 tunnistas WHO fibromüalgia iseseisvaks haiguseks.

FM levimus üldrahvastikus on umbes 0,5-4%,
naistel 9 x sagedamini kui meestel

Müofastsiaalne valu

- Ühe lihasgrupi valud.
- Lihaste pingeseisundid a)staatilisest koormusest b)psüühilisest stressist
- Triggerpunktid lihastes
- Lõpuks düstroofilised muutused lihastes
- Pseudoradikulaarsed valud

RAVI: hästi ravitavad

Valuvaigistid, NSAIDid, müorelaksandid, lokaalne teraapia, soojendusravi, venitusravi, TP blokaadid, tööasendi korrigeerimine, lõõgustusharjutused töö vaheaegadel

Fibromüalgia

- Krooniline valu üle 3 kuu
- Kõik lihased valulikud
- Domineerivad aksiaalsed valud
- KNS talituslik nõrkus (unehäired, kalduvus depressioonile, neurohumoraalne düsfunktsioon)
- Lihased morfoloogiliste muutusteta
- Laboratoorsed analüüsid normis

RAVI: halvasti ravitavad

Psühhoteraapia -KKT

Mõõdukas aeroobne lihastöö

Antidepressandid (tritsüklilised AD ja uued serotoniini-noradrenaliini inhibiitorid), antiepileptilised prep.

Table 1. Classification of Soft Tissue Pain Syndromes

Local	<ul style="list-style-type: none">• Bursitis (subacromial, olecranon, trochanteric, prepatellar, anserine)• Tenosynovitis (biceps, supraspinatus, infrapatellar, Achilles)• Enthesopathies (lateral epicondylitis, medial epicondylitis)
Regional	<ul style="list-style-type: none">• MPS involving muscles of trunk and extremities• Myofascial pain dysfunction syndrome involving facial muscles• Referred pain from visceral and other soft tissue sites• Complex regional pain syndrome (types I and II)
Generalized	<ul style="list-style-type: none">• FM• Chronic fatigue syndrome (FMS-like when widespread body pain present)• Osteomalacia (vitamin D deficiency)• Hypermobility syndrome (soft tissue laxity in axial skeleton and joints)

FM, fibromyalgia; FMS, fibromyalgia syndrome; MPS, myofascial pain syndrome

Source: Russell I J. Fibromyalgia syndrome: Presentation, diagnosis, and differential diagnosis. *Primary Psychiatry*. 2006;13(9):41. Used with permission.

Ajalugu

Dr Janet Travell MD (1901-1997) ja
Prof.Dr David G.Simons MD (1922-
2010)

J.Travell kasutas esimesena oma
töodes mõistet “triggerpunktid” (artiklid
al. 1942)

1983 ja 1992 ilmus Simonsi ja Travelli
koostöös 2-osaline THE TRIGGER
POINT MANUAL, kus esimesena
süsteemselt käsitleti müofastsiaalse
valu sündroomi.

G.Simons on üks endanimelise
akadeemia (David G Simons Academy)
rajaja, kus 1995 aastast õpetatakse
müofastsiaalse valusündroomi
ravimeetodeid.



Fig. 1 Drs. Janet Travell and David Simons, co-authors of the 2-volume textbook Myofascial Pain and Dysfunction. The Trigger Point Manual. Photograph 1978.

(Photo courtesy of the author. Reproduced by permission of the B.C. Massage Practitioner)

Triggerpunktid

Triggerpunktid- "äärmiselt tundlikud ja üliärrituvad punktid lihastes või nende fastsias, mis asuvad pinges ja palpeeritavates lihaskiudude kogumikes ja millest tekib lokaalne lihaskiudude kokkutõmme ristisuunalisel palpatsioonil; piisava ärritatavuse korral põhjustavad need valu, tundlikkust ja autonoomsete fenomenide esinemist koos düsfunktsiooniga punktist endast eemalasuvas piirkonnas, mida nimetatakse "sihtmärkpiirkonnaks" (Travell; Simons)



Triggerpunktid



HEALTH AND
REHABILITATION
CENTRE

Additional impairments from the trigger points include:

- **decreased ROM** when the muscle is being stretched,
- **decreased strength** in the muscle,
- **increased pain** with muscle stretching.

The trigger points may be active (producing a classic pain pattern) or latent (asymptomatic unless palpated).

Carolyn Kisner, Therapeutic Exercise p.318

Myofascial pain affects up to **85%** of the general population.

Simons DG: Clinical and Etiological Update of Myofascial Pain from Trigger Points. Journal of Musculoskeletal Pain 1996, 4:93-122

over-use syndrome



injuries



negative emotions *poor postural habits*



BAD POSTURE (EXAMPLES OF)

MVS põhjustajad:

Töoga seotud füüsilised ja füsioloogilised riskitegurid- raske füüsilise töö tegemine, korduvad liigutused, surve, vibratsioon, sundasendid

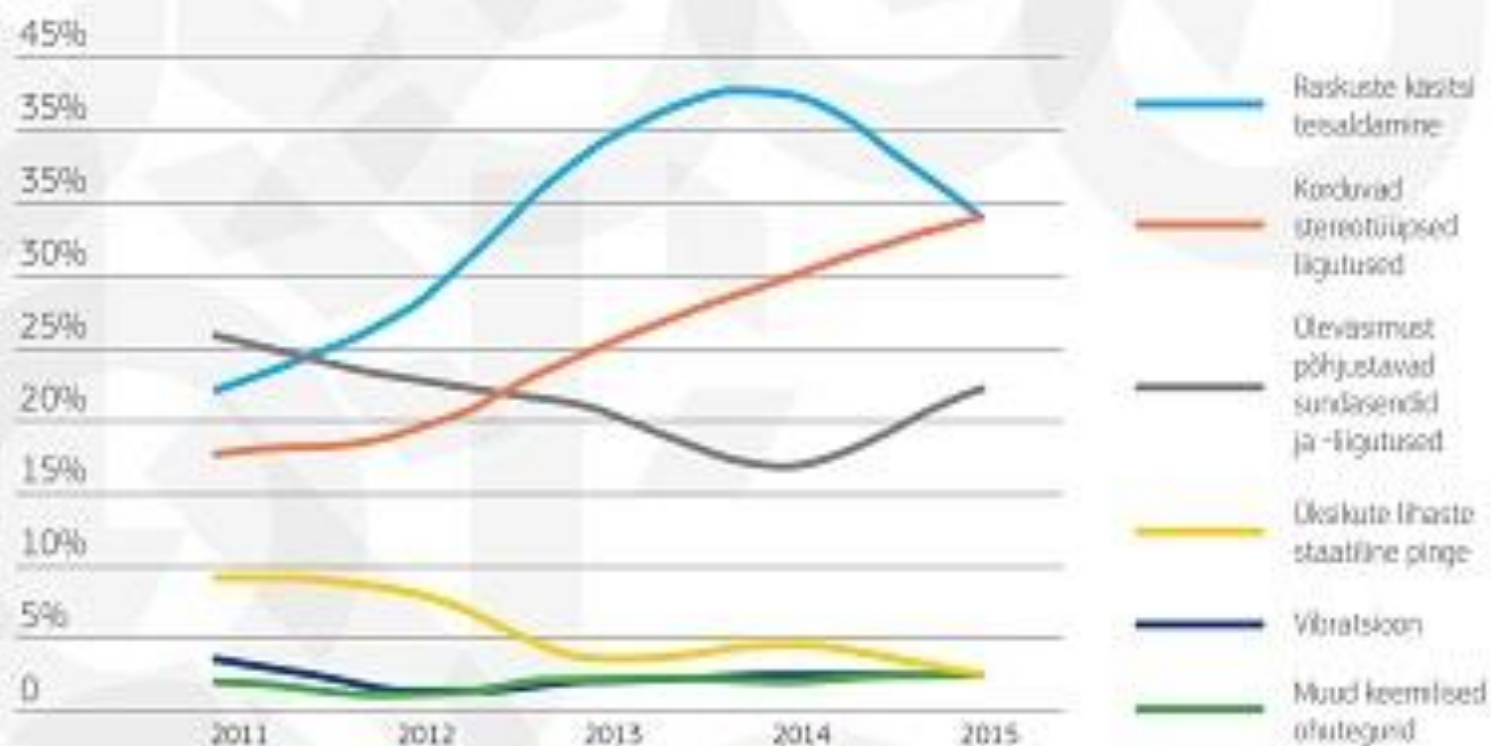
- Koekahjustused trauma korral, haigused
 - Harjumuslikud valed kehahoiakud
- kaasasündinud või elupuhuselt tekkinud riskitegurid: geneetiline eelsoodumus, vananemine, selgroo väärarendid, rasedus, negatiivsed emotsioonid, stress





Korduvad liigutused on uus levinuim kutsehaigestumise põhjustaja

Kuni 2015. aastani registreeriti Eestis enim kutsehaigestumisi raskuste käsitsi teisaldamise tõttu, seejärel sai tööl korduvate stereotüüpsete liigutuste tegemine kutsehaigestumiste suurimaks põhjustajaks. Tugevalt on kasvamas ka haigestumine üleväsimust põhjustavate sundasendite ja -liigutuste tõttu.



Müofastsiaalne valusündroomi põhjuseks on müofastsiaalsete triggerpunktide teke.

MVS püsimine või ägenemine on tingitud:

- mehaanilisest stressist
- ainevahetuse häiretest
- kaasuvatest luu- lihaskonna haigustest
- psühholoogilistest teguritest (ärevus)
- rühihäiretest neurol. haiguste korral, traumade tagajärjel
- D-vitamiini puudusest
- Ravimite kõrvaltoimest (statiinid)
- hüpertüreoidismist

Diagnoosimine

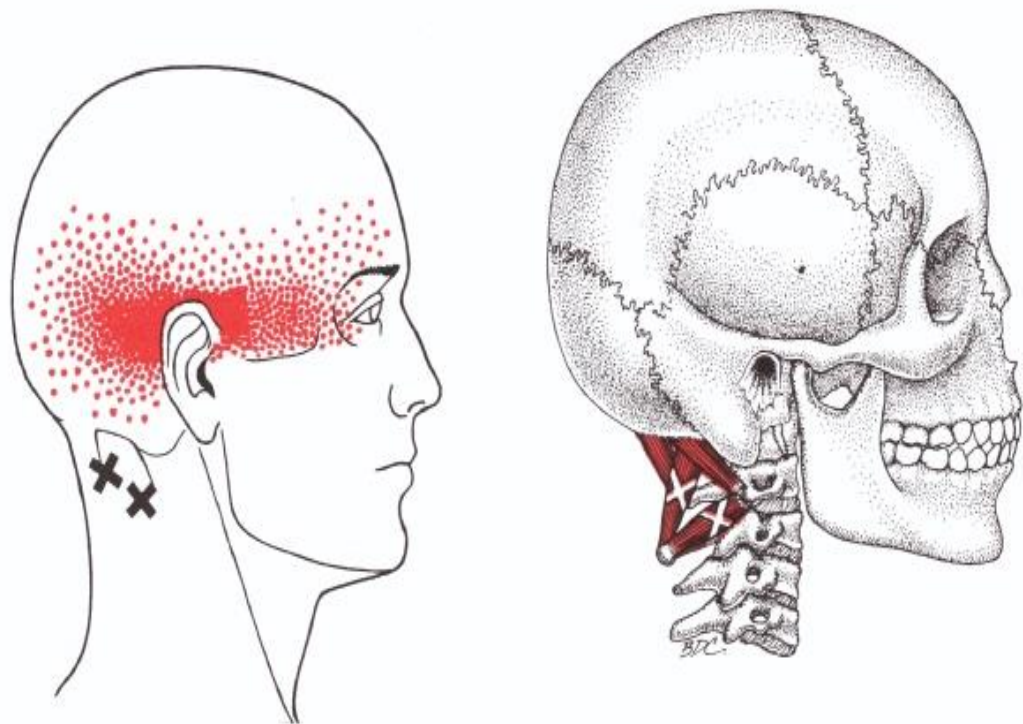
ANAMNEES & PALPATSIOON

NB! Kaebuse tegelik põhjus võib valu kiirgumise tõttu olla selle põhjusest eemal

(joonis- väikeste kuklalihaste triggerpunktid ja nendest tingitud valude kiirgumine)

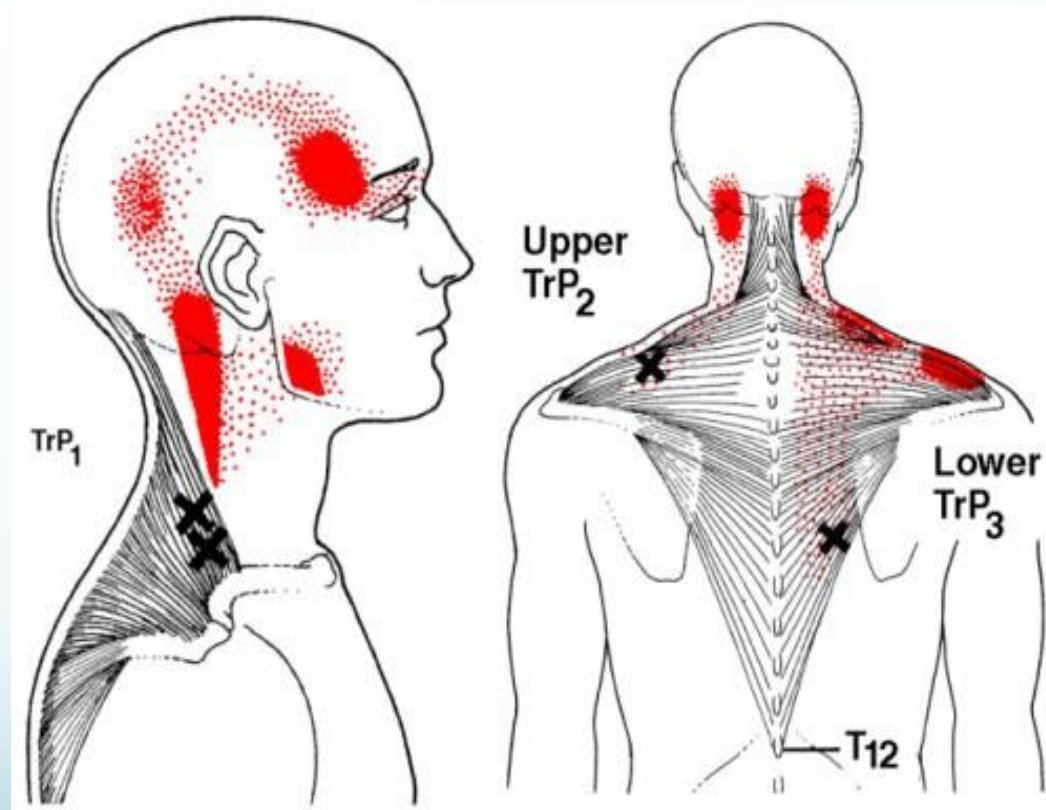
Takistavad asjaolud: nahaaluse rasvkoe hulk, pealmise lihaskihi või aponeurooside esinemine, vähene palpeerimisoskus

Myofascial Pain Syndrome

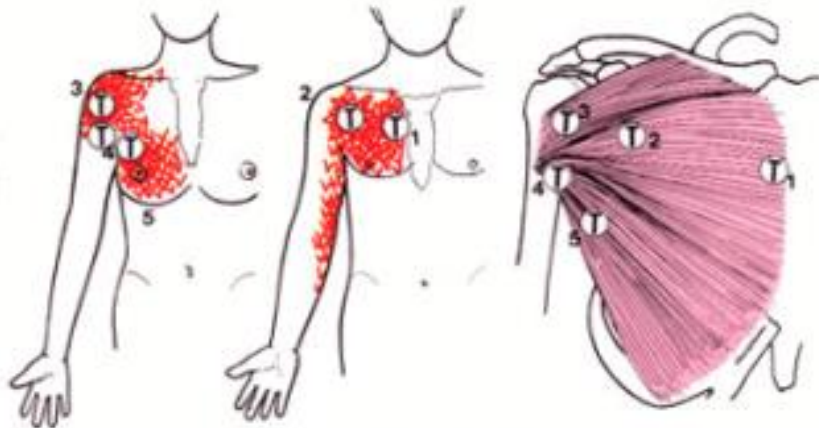


M.Trapezius'e triggerpunktid ja valude kiirgumine

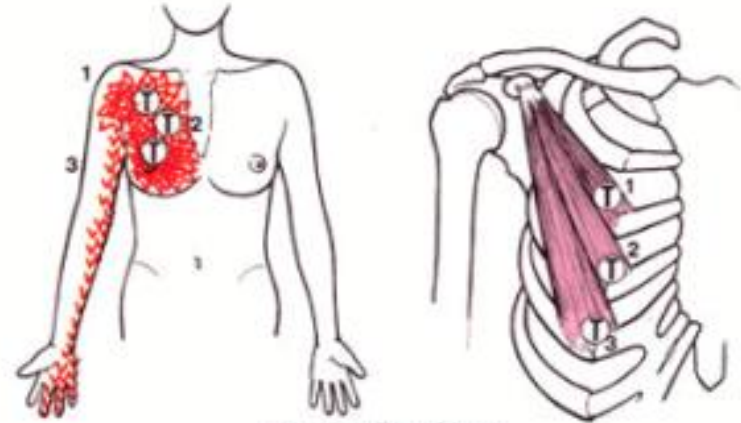
Sagedaseimad triggerpunktid on
m.Trapezius'e,
m.levator scapulae,
m.rhomboideus'e,
m.supraspinatus'e,
m. Infraspinatus'e
piirkonnas



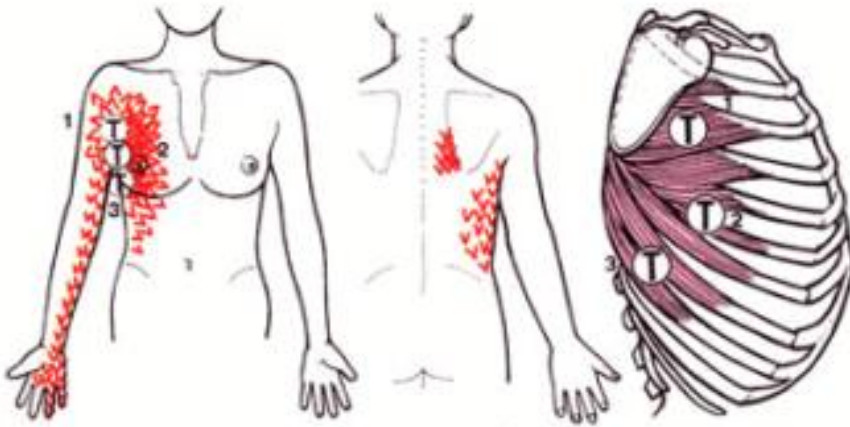
TRIGGER POINTS — Upper Torso



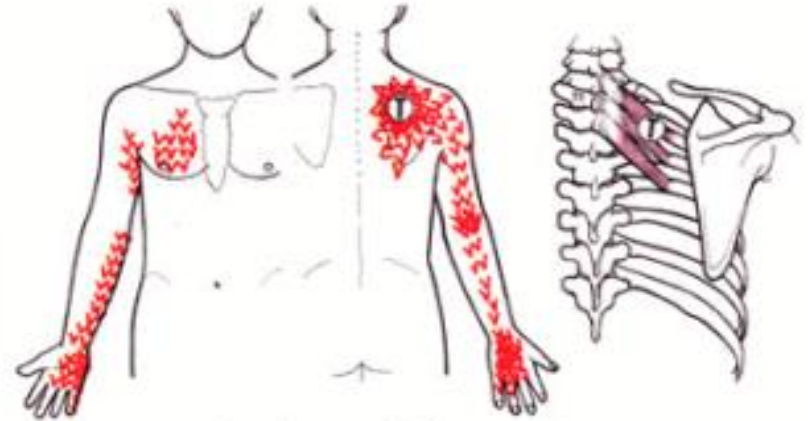
Pectoralis major



Pectoralis minor



Serratus anterior



Serratus posterior superior



Müofastsiaalse valusündroomi diagnostikakriteeriumid

5 peamist kriteeriumit:

- Lokaalne spontaanne valu
- Spontaanne valu või muud tundaistingud antud triggerpunkti sümptomite kiirgumise alas
- Palpeeritava pinges lihaskiudude kogumi esinemine
- Lokaliseerunud ülitundliku punkti esinemine selles
- Liigesliikuvuse vähenemine

Abistavad kriteeriumid: 3/1

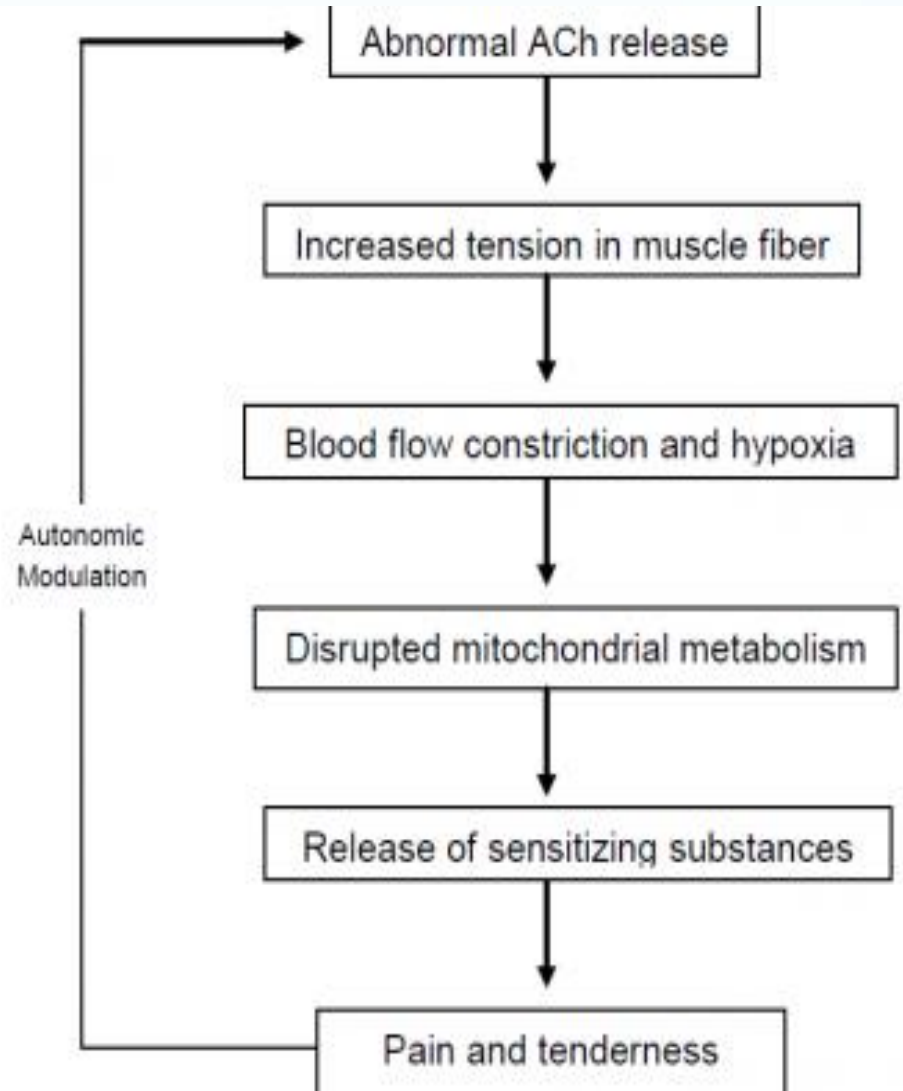
- Triggerpunktile surve avaldamisel spontaanse valu ja sümptomite esinemine
- Lokaalse lihaskokkutõmbe esinemine ristisuunalisel palpatsioonil või triggerpunkti süstimisel
- Valu vähenemine lihase venitamisel või triggerpunkti süstimisel

Müofastsiaalne valu

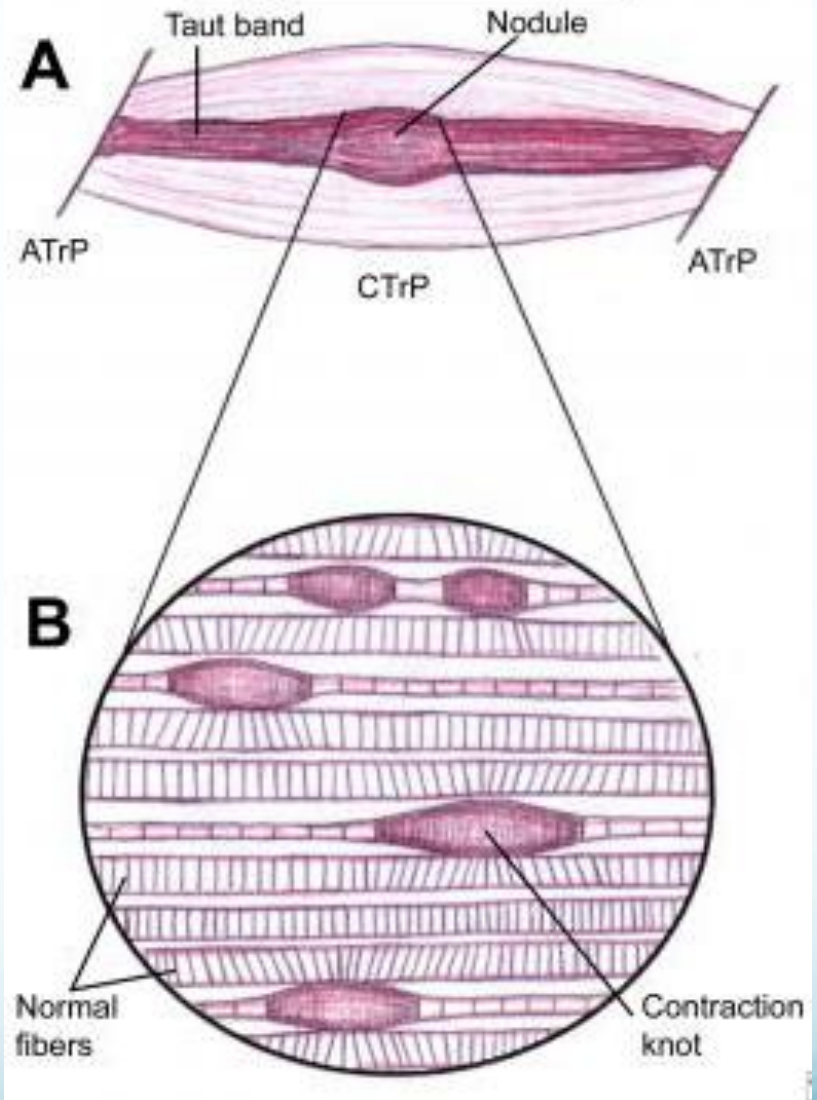
Triggerpunkt aktiveerub lihase ülekoormusest tekkinud kahjustuse järgse atsetüülkoliini vabanemise tõttu, mis põhjustab lihase kokkutõmbe.

Erinevalt kõõlusrefleksist haarab see vaid osasid lihaskiude.

Seljaaju dorsaalse sarve neuronite kaudu tekib igal triggerpunktil oma nn TP ühendus, mis võib teiste TP ühendustega ühineda ja latentsena püsinud TP aktiveerida.



Trigger Point Complex



Pinges lihaskiud vajavad pideva kokkutõmbe säilitamiseks energiat.

Lihaspinge tõttu on TP-I ümber kapillaarid kokku surutud- tekib lokaalne isheemia...hüpoksia....glükolüütilise ja aeroobse energiaga varustamise häire.

Energiakriisi tõttu vabanevad lihaskoes sensibiliseerivad ained, mis aktiveerivad valutundlikud närvirakud.

Triggerpunktide ravi

- Nn. Triggerpunktide vabastamine
- Invasiivsed meetodid

Dry needling e nõelravi (mitte akupunktuur)

Ravimite süsted

- Mitteinvasiivsed meetodid

Manuaalteraapia, harjutused, massaaž

Füsioteraapia

Elektriravi; TENS=transkutaanne elektriline närvistimulatsioon, Low-Level-Laser-therapy, Ultraheli (fonoforees ravigeeli või- salviga)

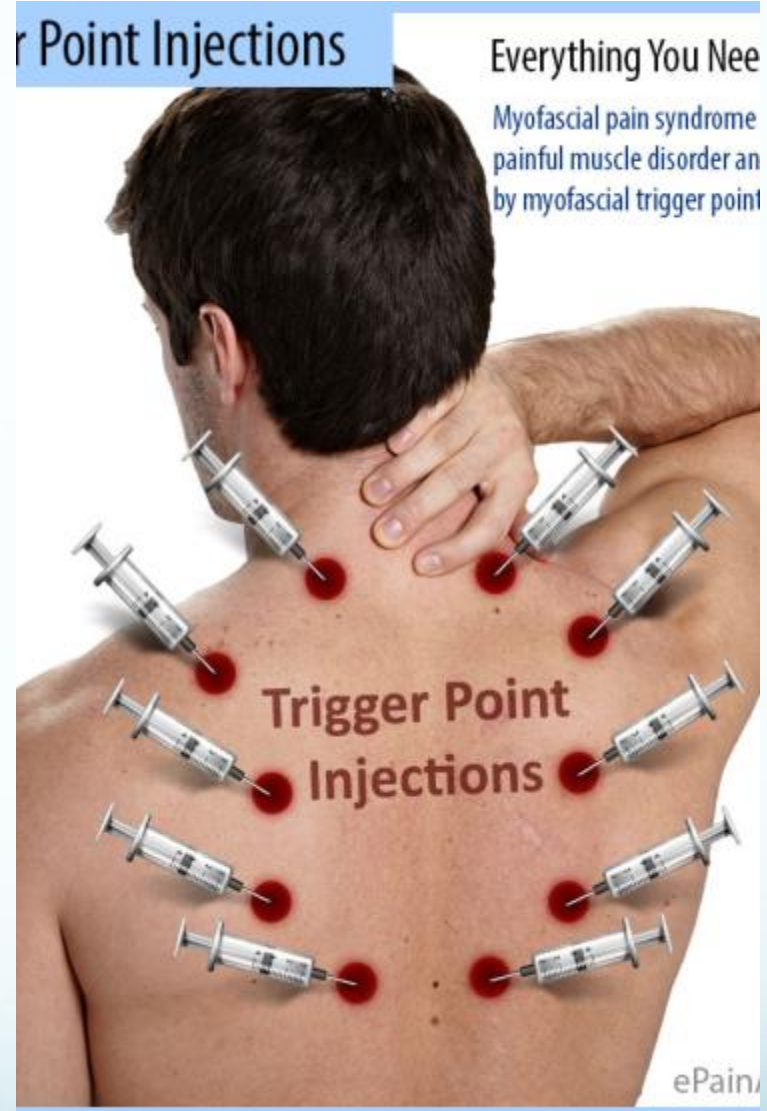
NSAID, antidepressandid

Trigger Point Injections

Everything You Need

Myofascial pain syndrome
painful muscle disorder an
by myofascial trigger point

<https://www.youtube.com/watch?v=uLckg7hmpIc>



LIHASTE TERVIS

Lihased on tundlikud kokkutõmbevõimelised koed, mille abil saame ennast liigutada. Kui lihaste võimet kokku tõmbuda, ehk kontraheeruda hakkab miski segama, siis nende funktsioon häirub, ning selle tulemusena võivad tekkida rühihäired, liigeste probleemid, lihaspinged ja valud. Sellist funktsiooni häirumist tekitavad enamasti nõ "sõlmed" lihastes, mida füsioterapeudid kutsuvad triggerpunktideks. Triggerpunktid on sidekoelised struktuurid lihaskiudude vahel, mis takistavad lihaskiudude omavahelist liikumist ja annavad lihast kontrollivatele närvidele valeinformatsiooni lihase pikkusest ja pingest. Seetõttu nimetatakse triggerpunkti teraapiat ka neuromuskulaarseks teraapiaks, kuna triggerpunkte mõjutades, ravime nii lihaste kokkutõmbevõimet kui ka närvide tagasisidet, parandades kogu lihase funktsiooni.

Triggerpunkti teraapias kasutab füsioterapeut oma käsi, et oskuslikul tunnetusel lihastes üles leida need kohad, mida terapeut tunneb jäiga sõlmja osana ehk triggerpunktina. Punkti leidmisel tunneb klient valu, millele on iseloomulik kiirgumine teistesse keha piirkondadesse. Teraapia käigus survestab või hõõrub füsioterapeut punkti 30-60 sekundi jooksul, mille käigus lihase pingestunud kiud annavad järele ja toimub haaratud lihaskiudude lõõgastumine, mida terapeut tunneb jäikuse nõ "sulamisena" ja klient valu kadumisena. Seejärel viiakse lihas venitusse, et taastada selle pikkus. Triggerpunkti teraapiast ja teistest lihaste seisundit mõjutavatest võimalustest loe lähemalt www.fysioviis.com lehelt

Triggerpunktidest kiirgub valu tihti teistesse kehaosadesse. Siin on mõned näited:



Lihased arvudes:

Inimese kehas on umbes **650** lihast

Lihased moodustavad keha massist

40%

85%

patsientide valu põhjustest on seotud lihastega

Sportlased on aldimad triggerpunktide tekkele, kuna nad kasutavad oma lihaseid tavapopulatsioonist rohkem



Eneseabi meetmed:

Rulliku massaaž



Rulli igat lihasgrupp spetsiaalse rulliku abil, kuni leiad tundlikku piirkonna. Hoia sellel piirkonnal survet 30-60 sekundit, kuni valu kaob

Venitamine aitab vältida triggerpunktide teket ja taastada lihaste pikkuse pärast triggerpunkti teraapiat



Venitamine

www.fysioviis.com
Teraapiastudio

Füσιο- e. vahurullimine e. iseenda müofastsiaalne vabastamine



Müofastsiaalne vabastamine rullimisega on metoodika, millega mõjutatakse keha erinevate kudede seisundit, k.a. lihaste, fastsia, närvide, epiteelkoe seisundit. Rullides avaldatakse keha kudedele üheaegselt venitus-, hõõrde- ja survekoormust, mida võib samastada manuaalteraapias saavutatava efektiga



massaažipallid

GOLF BALL massage.com

The Technology Is In YOU.

TRIGGER POINTS

SPAball Kaddy™
PATENT PENDING

Insert your own golf ball and give a **DEEP MASSAGE.**

Learn trigger-point work with a golf ball to relieve pain.
"Trigger Points" are small knots in your muscles that often cause pain in other areas. Target these points with direct and steady pressure for relief.

If you have pain here... push and massage here...

KaddyBACK™
MASSAGE BRACES

Massage **YOUR OWN** back muscles — **HANDS FREE.**

© Copyright 2013 • GBM Health, Inc. Thousand Oaks, California, USA

Pop your balls to work.
GOLF BALL massage.com

Mudamassaaž

TERE KK poolt välja töötatud
mudamassaaž:

Meremuda segatakse turbamudaga

42-43 C

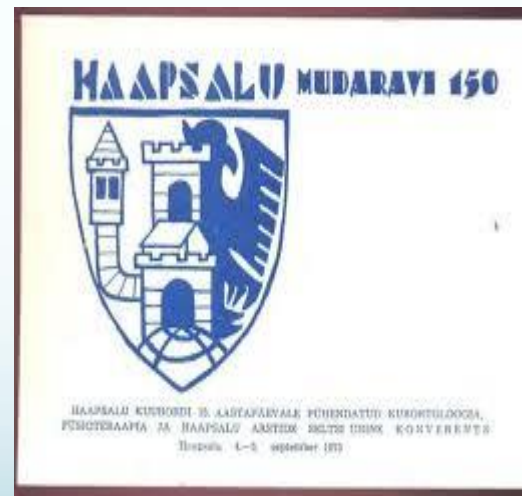
300-400 g kogu selja katmiseks

20-30 min.

+massaaž

Soovitatakse ka:

Haapsalu ravimuda humiainainete
ekstraktiga massaažikreem



Head suvepuhkust!

