MYOFACIAL RELEASE

Teori og praksis

DAGENS PROGRAM

- Mål for dagens undervisning.
- Teoretisk oplæg om Myofascial release (MFR).
- Teoretisk oplæg ”Den palpatorisk undersøgelse”.
    - Pause
- ”Den palpatorisk undersøgelse” i praksis, evt. opsamling af fund
    - Pause
- Opsamling af fund
- Introduktion til MFR teknikker.
- Praktisk undervisning og afprøvning.
    - Pause
- Individuelle behandlinger i relation til forskellige cases.

MÅL FOR UNDERVISNING

- Baggrund for MFR (Myofacial release)
- Nøglebegreber herunder strukturer, biomekanik og fysiologiske forhold
- Den palpatoriske undersøgelse – identificering af tight/loose områder
- Behandlingsteknikker
- Afprøvning af teknikker
- Case orienteret arbejde for mindst to forskellige regioner

DEN KORTE HISTORIE

- Fascie/Hinde, er en tynd bindevævs hinde som holder sammen på muskler, og det meste af kroppens strukturer
- Navnet “Myofascial release” er krediteret I 1960’erne af Robert Ward som er osteopat
- Litteraturen tilskriver Robert Ward og fysioterapeut John Barnes som ophavsmænd til teknikken
- Osteopatien (Osteon og Pathos) bygger på sammenhænge mellem psykiske og fysiske lidelsers manifastion I det øvrige væv. overbelastning, traumer, infektioner, inaktivitet og sygdomme kan påvirke øvrigt væv, og derfor bindevæv
- Det er ikke videnskabeligt underbygget, og skal derfor bruges med respekt

FORMÅLET MED MFR

- En behandlingsteknik der er skabt til at udspænde og reflektorisk løsne (**release**) stramme muskler (**myo**) og/eller stramt bindevæv (**fascia**).

- Teknikken bruges til at diagnosticere og modificere ændrede mekaniske bevægemønstre alle steder i kroppen. I undersøgelsen søger behandleren efter ændringer i bindevævet og musklerne.

- Formålet er at skabe harmonisk funktion og balance(homoæstase) i det muskuloskeletale system.

HVAD KAN VI MED MFR?

- Skabe vedvarende udspænding af forkortede muskler.
- Udspænde uden at forøge svaghed og/eller skabe hypermobilitet.
- Mindske belastning der optræder i ledforbindelser i relation til inflammation og facetledsasymmetri.
- Modificere fascielle forandringer.
- Ændre og fjerne kronisk muskelspasme

FASCIERS FUNKTION

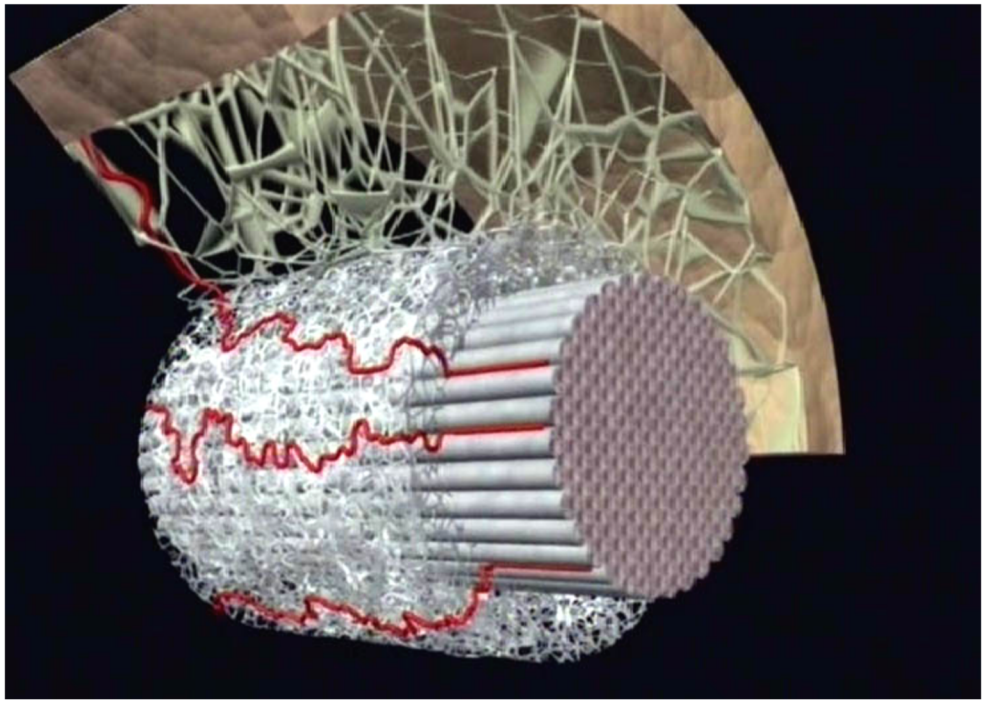
- At give form og stabilitet
- At yde støtte til kar, nerver og muskler
- At sikre forskydeligheden imellem strukturer og organer (mekaniske grænseflader)
- At indgå i refleksmekanismer via afferente (sensoriske) impulser fra nervereceptorer i det somatiske og viscerale system, som resulterer i efferent (motorisk) signal tilbage

ANATOMISKE OG FYSIOLOGISKE FORHOLD

- Bindevæv (herunder fascier) holder kroppen sammen
- Bindevæv stabiliserer og faciliterer til bevægelse
- Bindevæv skal tilpasses løbende
- Bindevæv er et sanseorgan
- Bindevæv er dårligt ernæret

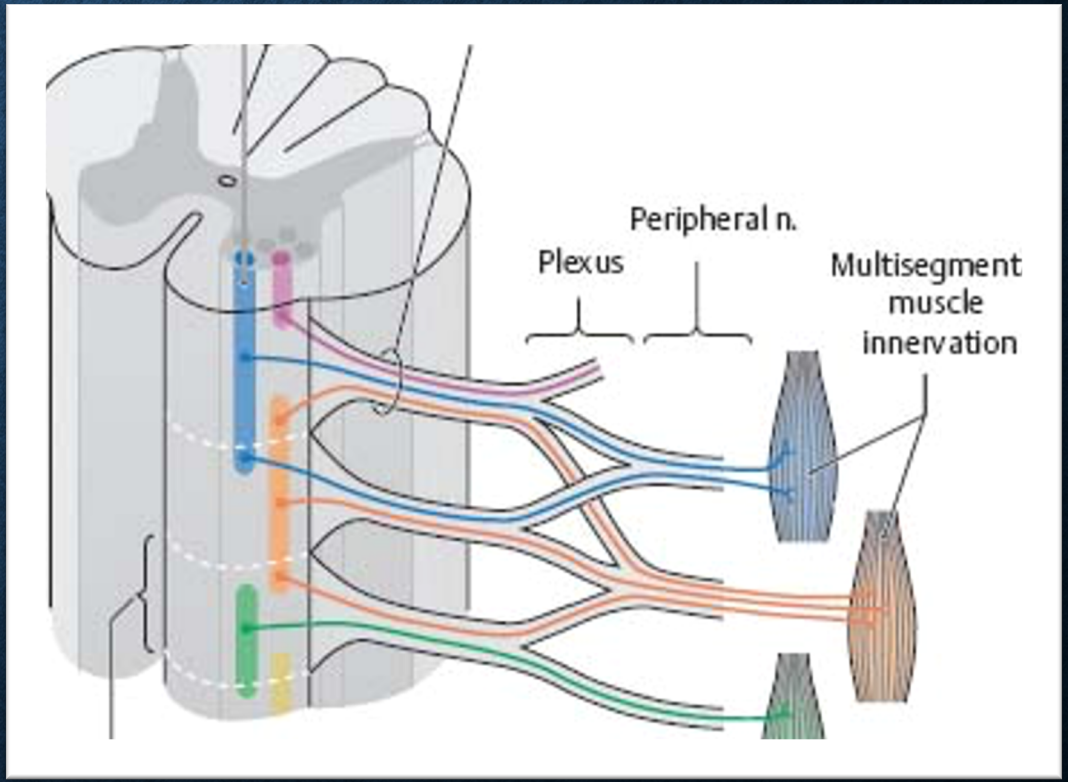
FASCIER

- Fascier er fibrøse (trevlet, finmasket) bindevævshinder der omgiver alle anatomiske strukturer.
- Fiberretningen er 3-dimensionel i et horiensontalt, vertikal og et cirkulært mønster.
- Fascier strækker sig over flere regioner og har multisegmentær innervation



MULTI SEGMENTÆR INNERVETION

- Nerve rødderne løber ud I forskellige plexer
- De forgrener og løber sammen
- Flere nerve rødder innerverer same muskel
- Beskyttelse mod skader
- Kan forvirre hvor skaden er



KROPPENS REGIONER

- Mange regioner

  Regio Brachialis

  Regio Cubitalis

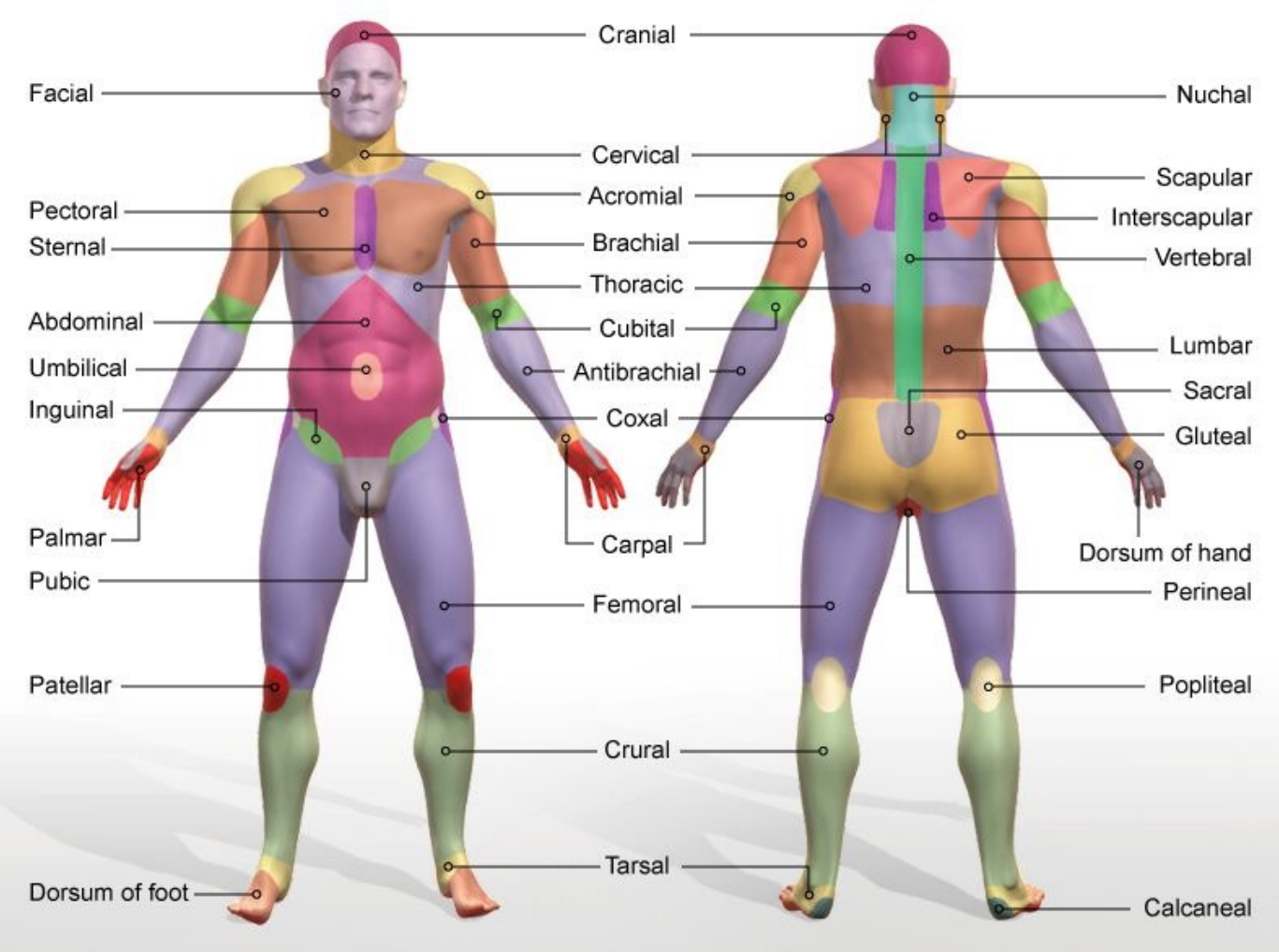
  Regio Anti brachialis

- Plexus brachialis

Biceps Brachii

- (C5 -C6, nervus musculocutaneous)

- Brachiradialis
  - (c5-t1 nervus radialis)



FASCIER FORTSAT

- Deles op i 2 lag:
  - Superficielle fascier er forholdsvis løse og lokaliseret til cutis.
  - Profunde fascier omsvøber og adskiller muskler og viscera og er som regel faste.
- Fungerer som støttevæv, de er med til holde anatomiske strukturer på plads og yder støtte til nerver og kar.
- Meddeler om lokale forhold i vævet via proprioceptorer (længde ændring), mekanorecptorer (trykændring) og nocireceptorer (nerve/smerte).

HVAD KAN FØRE TIL MYOFASCIAL UBALANCE

- Traume – Over load
- Overbelastning (gentaget bevægelse) – Over use
- Mekaniske forhold
- Posturalt betinget
- Livsstil, stress og andre psykiske årsager

TIGHT-LOOSE KONCEPTET

- Konceptet bygger på biomekaniske og neuroreflektoriske elementer.
- En øget påvirkning på bindevævet i sener eller fascier - vævet blive løsere. For at kunne stabilisere dette sker der en muskelkontraktion af agonisten, hypertonicitet (tight) – muskelrelaksation i antagonisten, hypotonicitet (loose).
- Dette betyder at man f.eks ved foroverboet holdning ”stækker” bagsiden og ”forkorter” forsiden
- Fascien tilpasser sig dette for at opnå postural balance/kontrol ved at blive stram/løs.
- Mønster kan sprede sig kranialt/caudalt, ant./post. eller fra superficiel fascie til profund fascie (kædereaktion/dominoeffekt).

FASCIESYSTEMETS REAKTION PÅ OVERBELASTNING / TRAUME

Ændringer eller forstyrrelser i kroppens funktion medfører en ”ubalance” i kroppens normale ”tight-loose” mønster for fasciesystemet. En sådan balance vil ikke kun være lokal, men påvirke relaterede områder og derigennem skabe sekundære balancer /dysfunktioner.

FLEKSION MØNSTER

- Den naturlige ubalance sker (næsten) altid i flektions mønster
- Kroppens naturlige sammentrækning sker som et foster
- Mindre områder kan derfor behandles med MFR, men generelt arbejdes der imod fleksion, for at øge ekstension

- Upper body og lower body cross syndrom

EKS.
KÆDEREAKTION VED TRAUME

- Fibersprængning medfører læsion af små kar –
- Små blødninger – Inflammation
- ardannelse – kontrakt væv - Fasthed af bl.a. fascier
- Smertereaktion – ændring i proprioception
- Muskeltonus
- fasciens viskoelastiske egenskaber nedsættes samt evt. funktionstab eller dysfunktion.

MFR KORT FORTALT

- https://www.youtube.com/watch?v=xw3j1OANkjQ

MFR – UNDERSØGELSE OG STRATEGI

- Anamnese – ”Hele livet ligger i fascierne”

  Arbejde, fritid, skade/syge historik, mentale tilstand

- Holdning ved, gående, stående og siddende

  Asymmetri der giver udsalg i holdningen, og skal være relateret til ”problemet”

  Lokalisering af ”problemet” og hvilke strukturer der er mest oplagt i henhold til dette

- Den palpatoriske undersøgelse

UNDERSØGELSE AF MYOFASCIAL DYSFUNKTION

- Systematisk og symmetrisk palpation af bindevæv og muskelvæv, hvor der observeres og mærkes efter:
  - Symmetri / asymmetri
  - Vegetative reaktioner (sved, histamin udfældning)
  - Vævstemperatur
  - Fasthed – løshed (tight-loose)
  - Muskelstivhedsgrad (hypertoni / hypotoni)
  - Smertereaktion
  - Evt. aktivt/passivt bevægeudslag

PAUSE?

- Gennemgang af teorien bag ”Den palpatoriske undersøgelse”

PAUSE
REFLECT
ACT

DEN PALPATORISKE UNDERSØGELSE

- Dias for palpatorisk undersøgelse
- Praktisk udførelse
- Opfølgning af fund

DEN PALPATORISKE UNDERSØGELSE

- https://www.youtube.com/watch?v=O2Q0upLvRyE

TAG NOTATER!

- **Anamnese:**
- **Holdning:** god/dårlig/IA
- **Lokal inspketion:** IA
- **Trykgreb: Hård/blød/flad**
- **Temperatur:IA**
- **Foldninger:Adhærance**
- **Forskydninger:Adhærance**
- **Punktuelle/flade: IA**
- **Konklussion: Tight/loose?**

PAUSE
REFLECT
ACT

DIAGNOSE OG BEHANDLINGSPRINCIPPER

- Opsamling af fund/snakke om relevante problematikker
- Gennemgang af diagnose og behandlingsprincipper
- Start praksis

INDIKATION OG KONTRAINDIKATION

Indikation:

- Velegnet til myofascielle smertesyndromer og dysfunktioner, især ved traumatisk ætiologi.
- Men også overuse eller imaktivivtet

Kontraindikation:

Inflammation
Åbne sår og eksem
Fraktur i området
Maligne sygdomme
Psykiske lidelser

BEHANDLINGSPRINCIPPER

- Behandlingsstrategien:
  - I palpationen lokaliseres thight og loose områder (hæmmende barrierer) og derefter gennem teknikker forsøges at skabe postural balance gennem release fænomenet.

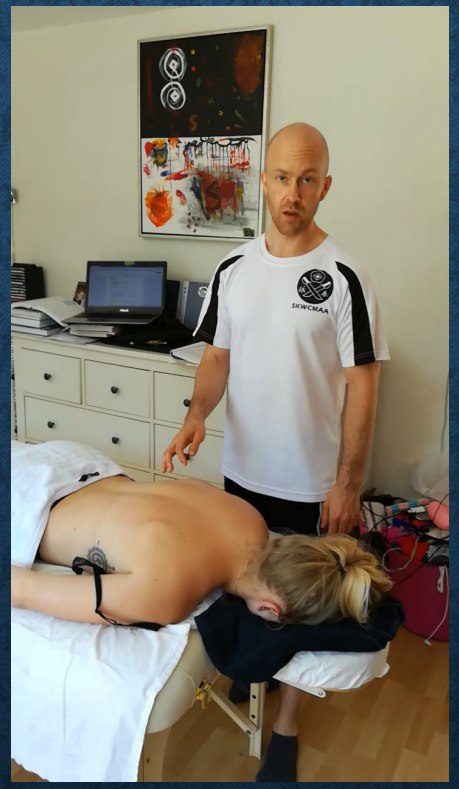
- BBR:
  - Er der i undersøgelsen konstateret en dysfunktion/ubalance, så skab **Balance** i vævet.
  - Lokaliser den hæmmende **Barriere** (modstand) i vævet og før det dysfungerende væv hen mod denne barriere.
  - Vent til **Release** indtræder og følg denne til ende.

BEHANDLINGSPRINCIPPER

- **POE (T3):**
  1. **Point Of Entry** er det mest stramme område som bestemmes ud fra palpationen.

     Behandlingen startes i dette område (hvor der arbejdes mod barrieen, væk fra POE)
  2. **Tension** i vævet opbygges med let kompression. (500 – 1000 g)
  3. **Traktion** af vævet, hvilket skabes trække i vævet.
  4. **Twisting** af vævet skabes ved at vride vævet mod barrieren.

TTT I PRAKSIS



RELEASE FÆNOMENET

- **Release** er den vævsrelaksation og muskelrelaksation, der sker, når en passende mængde stress påføres vævet.
- Optræder oftest i løbet af de første **10-30** sek. Af og til længere.
- Når release fænomenet forekommer, kan behandleren mærke de forskellige lag ”smelte” sammen. Følg dette til ende.
- Formodes at opstå som følge af reflektorisk, efferent inhibering og dermed afslapning.

REAKTIONER PÅ BEHANDLING

Positive:

- Hudrødme.
- Vævet bliver løsere og mere fleksibelt.
- Almen afslappethed.
- Lokal temperaturøgning.

Negative:

Øget/hyppig vandladning.

Kuldefornemmelse.

Kvalme, evt. opkast.

Svimmelhed.

Hovedpine.

Træthed.

OBS: behandling kan være ret indgribende, så begræns din behandling til mindre områder indtil du kender patientens reaktion

MYOFASCIELLE TRIGGERPUNKTER (MYOFASCIAL SMERTESYNDROM)

- **Def**: Hypersensibelt område/punkt i vævet der giver lokal eller refferede smerte.
- Triggerpunkter findes i forskelligt væv – muskler, sener, ledkapsel, ligamenter, periost, hud og cikatricer.
- Ofte ved patienten ikke at punktet er ømt, men kender kun den ”triggede smerte”.
- Ved triggerpunkter er der nedsat cirkulation (iskæmi)
- Kan skabes af kulde, stress, traume, overstrækning, træthed

MYOFASCIELLE TRIGGERPUNKTER (TRP)

- Aktive: Kendetegnet ved refereret smerte. Palpation af punktet giver udstråling til refereret område og pt. genkender smertetilstand.
- Latente:Man finder et TrP og kan udløse kendt smerte, men pt. har ikke smerter i det dagl.
- Satellit: Et TrP tænder et andet TrP
- Tenderpoints: Yderligere ømme punkter eller områder i muskler uden refereret smerte

INHIBERING

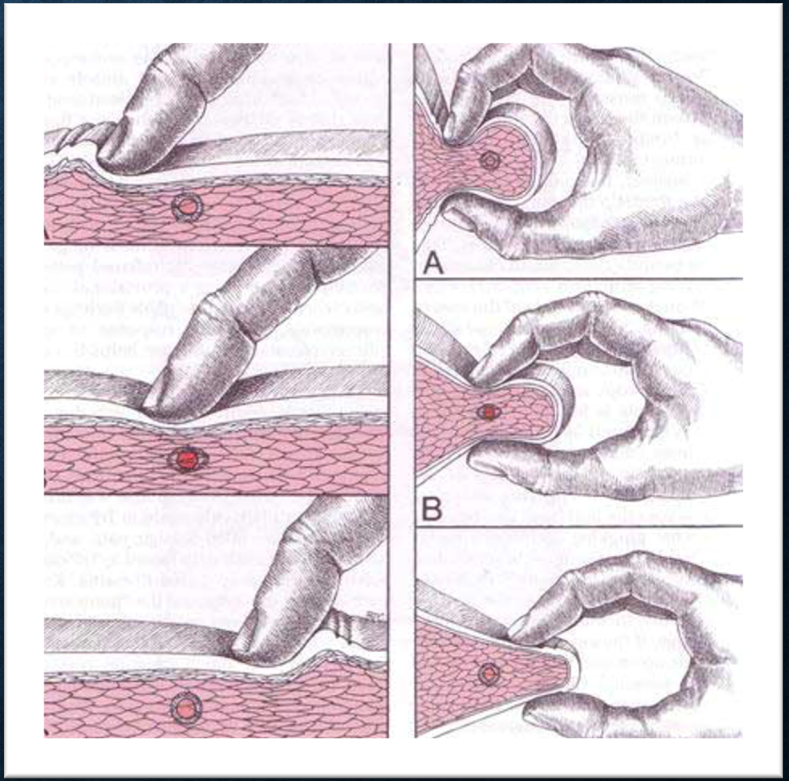
- Behandlingsgreb som anvendes på triggerpunkter.

- Det palperede punkt lokaliseres. Med tommelfinger trykkes langsomt, men stigende, direkte ned i det mest sensible område. Trykket øges gradvist gennem ca. 1 minut, hvor patient gradvist bør opleve aftagende symptomer. (lokale eller refererede)

- Formålet er at mindske smertegivende punkt eller skabe en lokal inflammation der bidrager til vævsophelende processer.

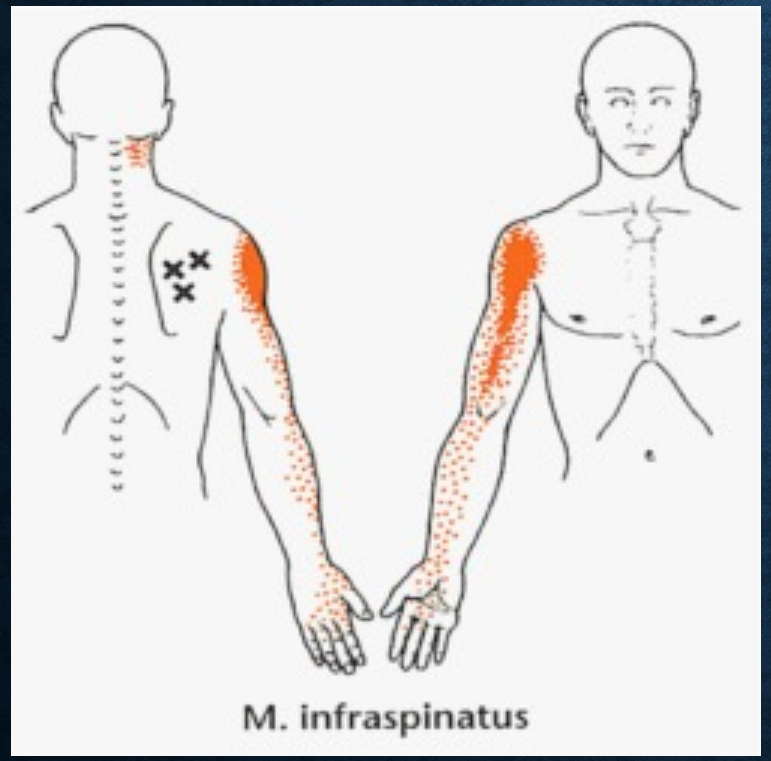
KARAKTERISTIK FOR TRIGGERPUNKTER

- Hyper-/hypotone muskler eller knude i den underliggende muskulatur hvilket medfører:
    - Muskelsvaghed
    - Stivhed
    - Nedsat bevægelighed
- Punktet er altid intensivt ømt og giver udstrålende smerte som pt. genkender.
- Ofte et lokalt ”twitch” ved palpation.
- Ofte ”jump sign” fra patienten.
- Hver muskel har sin egen karakteristika.

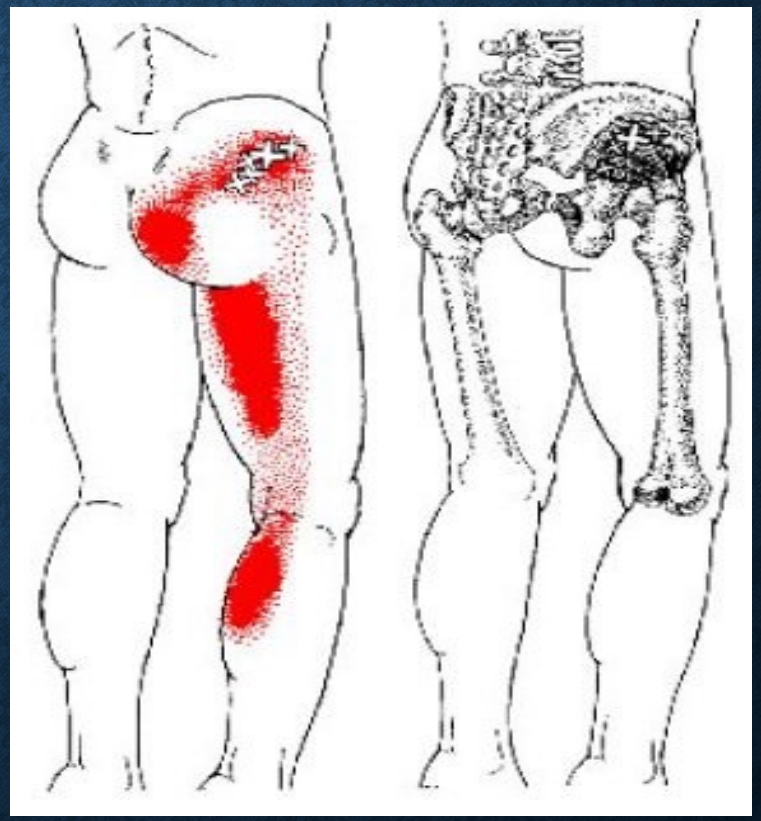


TRIGGERPUNKTER

Infraspinatus:



Gluteus mezdius:



PARTNER ØVELSE – SELVVALGT OMRÅDE

- Arbejd med fund
- Ca. 10-15 min hver

- Prøv MFR og evt. trigger på det valgte ledområde

PAUSE
REFLECT
ACT

PARTNER ØVELSE – CASE ARBEJDE

- Hver kursist laver en case og bytter
- 2 case i alt

KILDER

1. Lærebog i massage 3. udgave – Kap. 13 af Birte Carstensen

(redigeret af Nanna Linde, udgivet af Fysio/munksgaard 2016)

2. Anatomisk guide til bevægeapparatet, af Andrew Biel (Dansk udgave af Gitte Bjerg Fuusager), udgivet af FADL's forlag