



*EFÜS seminar:  
Biopsühhosotsiaalne mudel  
füsioteraapias*

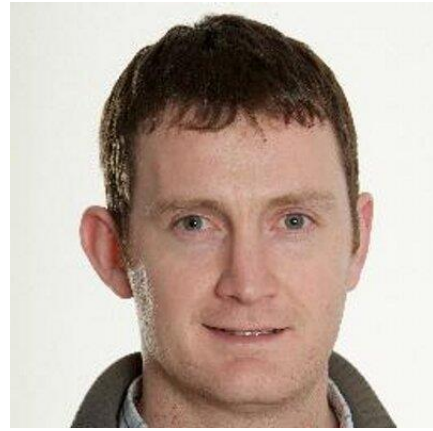


# Krooniline alaseljavalu & kognitiiv-funktsionaalne teraapia

Eda Vallimäe  
TÜK füsioterapeut  
TÜ magistrant



Peter O'Sullivan (Austraalia)



Kieran O'Sullivan (Iirimaa)



*“Cognitive Functional Therapy for chronic low back pain: Identifying key barriers to recovery and strategies to address these barriers” Jan, 2016; Oslo*

# Mis on krooniline valu?

- üle 3/6 kuu, valu on jätkunud pärast koeparanemist
- NS valutundlikkuse suurenemine (ülitundlikkus stiimulitele)
- Muutused närvisüsteemis (KNS ja/või seljaajus)
- Muutused sotsio-psühho plaanis (neurootilisus, depressioon, unehäired, eemaldumine)
- Valu suuruse tajumine sõltub paljudest faktoritest sh kognitiiv-psühho-emostionaalsest kogemusest
- Koed paranevad kindla ajaga
  - Nt luu (6nd), lihas (4-6 nd), kõõlus (6-9kuud), ka intervert. Disk paraneb!

# KFT ja CLBP

- Kroonilise valu, eriti kr. alaseljavalu käsitusel
- Valu alal hoidvad faktorid- mitmeid! Mitte ainult anat. & funkts. faktorid, vaid psühhosots.
- KFT efektiivsem kui manuaalne lähenemine CLBP puhul (nt Fersum jt 2012)
- Funktsioonihäire

## Milline on domineeriv valu mehhanism?

- Neuropaatiline valu
- Tsentraalne sensitisatsioon
- Perifeerne nootsitseptiivne sisend

Pt peab õppima valuga toime tulema [kognitiivsed, liigutuslikud, elustiili strateegiad + ravimid valu vähendamiseks]

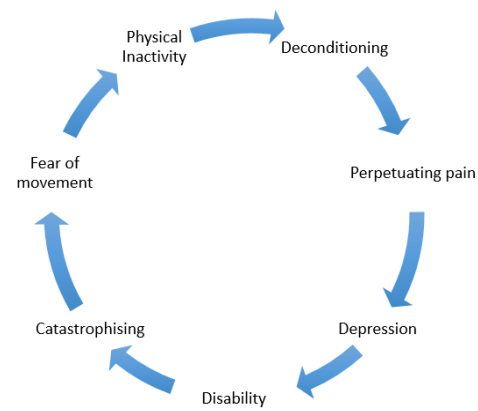
Kognitiiv- mõtete ja emotsioonidega seotud  
Funktsionaalne-liigutusmustrite, "loomulikkuse", kehataju,  
keha koormustaluvuse ja lõdvestusega seotud

# Anamnees

- Aktiivse kuulamise tehnikad (kehakeel, peegeldamine, patsiendi väidete ümbersõnastamine jms), empaatia
- Punased, sinised (maj.+ töölased) ja kollased lipud
- Valuga toimetuleku hetkestrateegiad
- Uni, söömine, kehaline aktiivsus, suitsetamine
- Valuravimid, psühhiaatrilised diagnoosid

# Nõustamine

- Pt senised uskumused?
  - ta peab saama neid vältida
  - Me ei ravi (ainult) selga
  - Patsiendil on valik, meie anname strateegiaid
- Ära pea patsiendile loengut! Püüa aru saada missuguses muutumise etapis ta on, loo ambivalentsus tema väidete ümbersõnastamise ja dgn põhjal
- Valu tekke mehhanismi selgitamine; “nõiaring”
- NS ülitundlikkus psühho-sotsiaalsete jt faktorite tõttu, “võimendi” fenomen
- Patsiendi ajajoon (kaebuste ja psühho-sotsiaalsete faktorite koosinemised)
- Selgita, et valu läve langus on järk-järguline (lõpuks ADL tegevused valulikumad)
- Vältida katastrofiseerimist, hirmutamist, valu struktuuriliste põhjuste tähtsustamist
- Kuula pt argumente, kasuta peegeldamist
- Lase patsiendil rääkida tagasi, mida ta kuulis (mida aru sai)
- Eesmärkide püstitamine
- Kehaline aktiivsus- liikumisretsept- aeroobsel treeningul oluline psühh.seisundit parandav mõju



# “See valu tuleb seljast”

- Patsiendi hirmutamise struktuurilised (disk, närvijuur) põhjustega- valu suureneb, tekib hirm liikumise ees, ebavajalik ülivalu (barjäärid)
- Notseebo efekt
- Valuvabal populatsioonil 91% diski degeneratsiooni, 56% väljavõlvumist (*bulge*), 32% diski protrusioone, 38% fibroosrõnga rebendeid (McCullough jt., 2012)

### **1. Messages that can harm in patients with nonspecific low back pain**

#### **Promote beliefs about structural damage/dysfunction**

- 'You have degeneration/arthritis/disc bulge/disc disease/a slipped disc'
- 'Your back is damaged'
- 'You have the back of a 70-year-old'
- 'It's wear and tear'

#### **Promote fear beyond acute phase**

- 'You have to be careful/take it easy from now on'
- 'Your back is weak'
- 'You should avoid bending/lifting'

#### **Promote a negative future outlook**

- 'Your back wears out as you get older'
- 'This will be here for the rest of your life'
- 'I wouldn't be surprised if you end up in a wheelchair'

#### **Hurt equals harm**

- 'Stop if you feel any pain'
- 'Let pain guide you'

### **2. Messages that can heal in patients with nonspecific low back pain**

#### **Promote a biopsychosocial approach to pain**

- 'Back pain does not mean your back is damaged – it means it is sensitised'
- 'Your back can be sensitised by awkward movements and postures, muscle tension, inactivity, lack of sleep, stress, worry and low mood'
- 'Most back pain is linked to minor sprains that can be very painful'
- 'Sleeping well, exercise, a healthy diet and cutting down on your smoking will help your back as well'
- 'The brain acts as an amplifier – the more you worry and think about your pain the worse it gets'

#### **Promote resilience**

- 'Your back is one of the strongest structures of the body'
- 'It's very rare to do permanent damage to your back'

#### **Encourage normal activity and movement**

- 'Relaxed movement will help your back pain settle'
- 'Your back gets stronger with movement'
- 'Motion is lotion'
- 'Protecting your back and avoiding movement can make you worse'

#### **Address concerns about imaging results and pain**

- 'Your scan changes are normal, like grey hair'
- 'The pain does not mean you are doing damage – your back is sensitive'
- 'Movements will be painful at first – like an ankle sprain – but they will get better as you get active'

#### **Encourage self-management**

- 'Let's work out a plan to help you help yourself'
- 'Getting back to work as you're able, even part time at first, will help you recover'

(O'Sullivan ja Lin, 2014)

















# Hindamine

*Mida rohkem tsentraalseid sent. komponente, seda funktsionaalsemalt (ja ka psühho-sotsiaalsemalt) hindan!*

- Psühho-sots. faktorid: anamnees, EEK-2, Tampa kinesiofoobia skaala, valu katastofiseerimise fenomen
- Valukaart (valu aksiaalselt ja sümmeetrilisus jäsemetes?)
- Rüht (passiivsus vrs kokontraktsioon) ja liikumismuster
- *M. transversus abdominis* üliaktivatsioon?
- Välista radikulopaatiline sndr
- Valugrimassid, oigamine, siirdumistel käte kasutamine või hinge kinni hoidmine, hüperhidroos
- Valu provokatsiooniasendid/liikumised (kas on konstantne provokat?), sh selja ROM
- Malaptiivsed liigutusmustrid/ keha koormusjaotus (nt LS FLEX vältimine või liigne lumbaarEXT reieEXT ajal)
- Funktsionaalne alajäsemete lihasjäudlus ja ROM, jälgi sujuvust ja normROMi
- Liigutuskontrolli testid/alaselja motoorse kontrolli testid (Luomajoki jt 2008; jpt)
- Hingamismuster (ärevushäirele viide; kas domineerib diafrag., rinnahingamine või apikaalne muster)
- Alajäsemete isoleeritud lihastestid, SI-liigestestid, ....

# Movement control test battery of the low back (Luomajoki jt 2008)

<p>Flexion of the hips in upright standing without movement (flexion) of the low back</p>	<p>movement of the low back (50-70° Flexion hips).</p> 	<p>movement less than 50° or Flexion occurring in the low back.</p> 	<p><b>Test 5.</b> Quadruped position. Transfer of the pelvis backwards and forwards ("rocking") keeping low back in neutral. Starting position 90° hip flexion.</p>	<p>120° of hip flexion without movement of the low back by transferring pelvis backwards.</p> 	<p>Hip flexion causes flexion in the lumbar spine (typically the patient not aware of this).</p> 
<p><b>Test 2.</b> Pelvic tilt Dorsal tilt of pelvis actively in upright standing.</p>	<p>Actively in upright standing; keeping thoracic spine in neutral, lumbar spine moves towards Flexion.</p> 	<p>Pelvis does not tilt or low t towards Extension or comp thoracic spine.</p> 	<p>Rocking forwards to 60° hip flexion without movement of the low back.</p>  		
<p><b>Test 3.</b> One leg stance: From normal standing to one leg stance: measurement of lateral movement of the belly button. (Position: feet one third of trochanter distance apart).</p>	<p>The distance of the transfer is symmetrical right and left. Not more than 2 cm difference between sides.</p> 	<p>Lateral transfer of belly button cm. Difference between sid</p> 	<p><b>Test 6.</b> Prone lying active knee Flexion</p> <p>Active knee flexion at least 90° without movement of the low back and pelvis.</p>   <p>By the knee flexion low back does not stay neutral maintained but moves in extension or rotation</p>		
<p><b>Test 4.</b> Sitting knee extension. Upright sitting with neutral lumbar lordosis; extension of the knee without movement (flexion) of low back</p>	<p>Upright sitting with neutral lumbar lordosis; extension of the knee without movement of low back (30-50° Extension of the knee is normal).</p> 	<p>Low back is moving in flex aware of the movement of t</p> 	<p><b>Rating protocol:</b> As the subjects did not know the tests, only clear movement dysfunction was rated as "not correct". If the movement control improved by instruction and correction, it was considered that it did not infer a relevant movement dysfunction.</p>		

# Domineeriv valu mehhanism



## Tsentraalne sensitiseerimisfaktorid

Kõrgenenud ärevus, depressioon, katastrofiseerimine, krooniline stress, kehvad eneseregulatsiooni strateegiad, madal enesetõhusus, unehäired, üliavalvsus, ülitundlikkus helidele/külmale/kuumale, suitsetamine, hormonaalsed faktorid

## Perifeersed nootsitseptiivsed faktorid

Lokaalsed struktuuraalsed patoloogiad, lokaalne põletik, maladaptiivsed liigutusmuutused (keha koormusjaotus) ja käitumine, suurenenud kokontraktsioon, vähenenud proprioretseptioon, kehatajuhäired, halb ergonoomika

Kas TS tekib kõigil patsientidel?

# Kui kr valuga patsiendi NRS valukaebus on palp. 7-8-9 palli!?

Kui CLBP patsiendi paravert. lihased on palpatsioonil valusad, siis... mida ravida?

- Nt lokaalselt kõrgem PH, substants P, interleukiin-10 tase (Shah jt 2008)- see sensibiliseerib perifeerseid vabu närvilõpmeid. Väike puudutus= valu.
- Kuid sensitiseerimine võib olla tekkinud ka KNS või seljaaju tasandil
- Fibromüalgia näide- ebaadekvaatne valukaebus lihastes (Manual Tender Point Survey)

# Teraapia

Mõtlemise missugusele valu tekke mehhanismile on sekkumine suunatud: kas vähendada TS või PSI?

- Passiivsete sekkumiste minimaliseerimine (sh manuaalsed)
- Manuaalseid võtteid võib kasutada kui liikumispiiratuse vähenemine võimaldab käitumise muutuse algust
- **MITTE** rõhuda kehatüve stabilisatsiooni ja *per se* korrektset rühti (näide M, 65)
- Loomulike liikumismustrite õpetamine, liikumisse lõdvestumine
- Valuga toimetuleku strateegiate õpetamine
  - Valust mõtlemine
  - diafragmaalse hingamise õpetamine
  - Kehataju treening/lõdvestus- või kehavaatlustehnikad
  - vähem meh. Provokatsiooni, liigutusmustrite normaliseerimine ja järk-järguline amplituudi suurendamine
  - Tsentraalse sensit. Vähendamine
- Liikumiste tükki võtmine/ järk-järguline suurendamine
- Eesmärgista valulikud funktsionaalsed/ADL tegevused (näide istumine söömise ajal)
- **MITTE** teha isoleeritud lihastreeningut (enne kui pole taastatud funktsionaalsus)
- Funktsionaalne jõutreening (sh tõstmine!)
- Külma vee ja hammaste näide
- Mitte vähem koormust vaid vähem nootsitseptiivset sisendit + samal ajal TS ↓
- Motiveeriv intervjuerimine (patsiendi autonoomsus, enesetõhusus, suunamine)

# Füüsiline aktiivsus ja elustiil

- Keh. Aktiivsus, uni, stress, tööle tagasi minek, suitsetamine, alkoholitarbimine
- Pole ühte kindlat kehalise aktiivsuse vormi, mis oleks kr. alaseljavaluga puhul parim
- Oluline anda patsiendile strateegiaid
- Patsiendi jaoks mõtestatud/asub lähedal/ jne
- Eesmärgiks min 3x nädalas mõõduka intensiivsusega liikumist

# Ehk siis kokkuvõtvalt:

## 1. Valu alane nõustamine

- pt peab hakkama oma valust teist moodi mõtlema
- valuga toimetuleku nn pehmed strateegiad

## 2. Teraapia

- suunaga lõdvestus ja ROM, alajäsemete lihasjõud ja funktsionaalsed harjutused, loomulikud liigutusmustrid, kehataju, koormusjaotus, ergonoomika jms

## 3. Uute liigutusmustrite ADL integratsioon (mis varem valu provokatsiooniks)

## 4. Elustiili muutused

**Valesid ootusi ei tohi anda- krooniline valu on multifaktoriaalne!**

THE PAIN STARTS IN MY HUSBAND'S LOWER BACK,  
THEN IT TRAVELS UP HIS SPINE TO HIS NECK,  
THEN IT COMES OUT HIS MOUTH AND INTO MY EARS.  
AND THAT'S WHY I GET THESE HEADACHES.





# Viited

- Luomajoki, H., Jan Kool, J., de Bruin, E. D., Airaksinen, O. (2008). Movement control tests of the low back; evaluation of the difference between patients with low back pain and healthy controls. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9:170
- McCullough, B. J., Johnson, G. R., Brook, M. I., Jarvik, J. G. (2012). Lumbar MR imaging and reporting epidemiology: do epidemiologic data in reports affect clinical management? *Radiology* 262: 941-946.
- O`Sullivan, P., Lin, I. (2014). Acute low back pain. Beyond drug therapies. <http://www.pain-ed.com/wp-content/uploads/2014/02/Osullivan-and-Lin-Pain-management-today-2014.pdf>
- Shah jt (2008). Biochemicals associated with pain and inflammation are elevated in sites near to and remote from active myofascial trigger points. [Arch Phys Med Rehabil.](#)
- Fersum jt (2012). Efficacy of classification-based cognitive functional therapy in patients with non-specific chronic low back pain: a randomized controlled trial. [Eur J Pain](#)
- Nijs jt (2015). Low back pain: guidelines for the clinical classification of predominant neuropathic, nociceptive, or central sensitization pain. [Pain Physician](#)