

Lümfiteraapia ettekanne Rahvusvahelise konverentsi põhjal

Laivi Toots, FT MSc

MTÜ Eesti Lümfiteraapia Liit

Teemad

- Lümfiteraapia
- Ülevaade kongressilt minu silmade läbi
- FT roll
- Probleemaatika

Lümfiteraapiaga tegelevad spetsialistid (kellele õpetatakse)

- Arstid
- Residendid
- Õed
- Füsioterapeudid, assistendid
- Tegevusterapeudid, assistendid
- Massaaziterapeudid (lisanõuded, miin tunnid, kogemus)
- Sertifitseeritud treenerid

Lümfödeemiga pt probleemid



Fig. 1a. A 74-years-old woman with a non-pitting arm lymphedema of 15 years.
Preoperative excess volume is 3090 ml.

Fig. 1b. Postoperative result.

Lümfödeemiga patsiendi probleemid

- Psüühilised probleemid, Depressioon
- Sotsiaalsus
- Jõuetus, väsimus, iiveldus
- Kaalutõus, rasvumine, diabeet
- Kehalise aktiivsuse langus/inaktiivsus
- Lihasjõu, vastupidavuse, ROM langus
- Liigesprobleemid, tendiniidid, kontraktuurid (lihas), artriit, osteoporoos
- Nahaprobleemid, armid
- Infektsiooni oht (CDT+ sukad ↓)
- Põletikud, roospõletik, tselluliit
- Funktsiooni häire
- Valu
- Turse
- Pinge, jäikus (fastsia)
- Tundetuse/ülitundlikkus
- Rühihäired, düsbalanss
- Kõrvalekalded biomehaanikas
- Töökaotus
- Riiete, jalatsite sobivus
- Ravi kättesaadavus, kallidus
- Järjepidevus

Faktorid, mis mõjutavad CDT tulemust

- Ödeemi suurus alustades
- Demograafilised näitajad (vanus, haridus, BMI, töö, kodu jne)
- Latentsus (nähtavad tunnused puuduvad, nahk ärrituv, lümfi äravool aeglustunud)
- Füüsiline aktiivsus
- Lümfödeemi kestus
- Jäseme dominantsus
- Haiguse staadium (I-III)
- Ravi (CT, RT, operatsiooni tüüp...)

- Oluline avastada varakult lümfödeemi tekkimine
- Jälgida tähelepanelikult juba 1 aasta jooksul (ca 50% patsiente kogeb ödeemi tekkimist juba esimesel aastal operatsiooni järgselt – Iraan; keskmine 2-5 aasta)
- Alustada raviga kohe kui võimalik - CDT

Ravivõimalused lümfödeemide korral

- CDT (Complete Decongestive Therapy)
- IPC (Intermittent Pneumatic Compression)
- Kirurgilised sekkumised:
 - Suure massi eemaldamine (debulking)
 - Lümfö-venoosne anastomoos
 - Liposuktsioon
 - Lümfisõlmede/soonte transplantatsioon
 - Tüvirakkude transplantatsioon
 - Rinna taastamine
- Laserteraapia
- Ravimid

Debulking

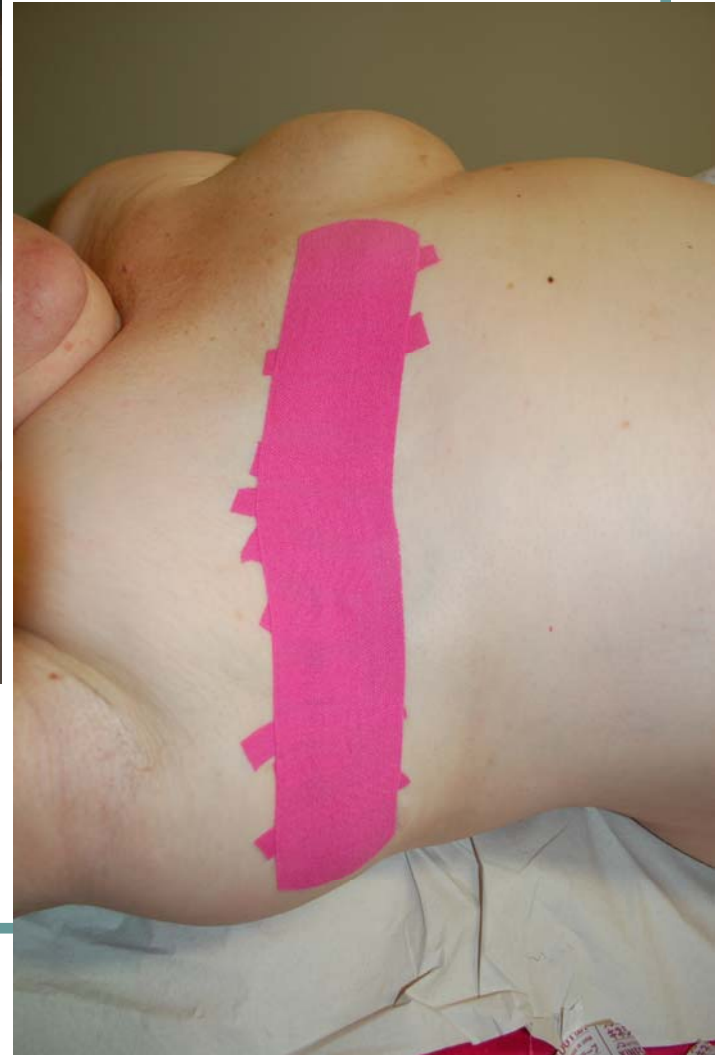


CDT Ravimeetodid

- MLD, kinesioteipimine
- Kompressioon: sidumine, sukad
- Võimlemine
- Jäse kõrgemale
- Naha hooldus
- Toitumine
- Psüühiline ravi
- Kliendi harimine/koolitamine
- + medikamendid









Lümfiteipimine

- Sild erinevate kehapiirkondade vahel, lümfaatiliste piirkondade vahel
- Seroom
- Tekib kuni 80% pt-l rinnavähi opi järgselt
- Aspireeritakse – oht lisapõletiku ja ödeemi tekkeks
- Teip – ennetada või vähendada serooma kujunemist
- Uuring (Holland): Päev pärast opi pandi peale teip. Valetati iga 5 p tagant.
- Mõõtmised tehti 5., 9. ja 16. päeval
- Tulemused: ekstratsellulaarne vedelik vähenes 15,3% lümfiteipimise grupil võrreldes teise grupiga (4,6%).
- Veel lümfiteipimise grupis alanes oluliselt põletav tunne, jäikus/pingetunne, raskus, ROM. Paranes valu tajumine.
- 24h teraapia
- Pt asend – nahk venituses, teibi pinge 0-10%

Mõõtevahendid/meetodid

- Koe tonomeeter – koe takistus
- Induromeeter – “-”
- Peromeeter – kogu jäsene maht (volume)
- Delfin Moisture-Meter-D
- Bio-impedants spektroskoopia (BIS) - ekstratsellulaarvedelik
- Koe di-electriline läbitavus
- Plethysmography
- UH
- MRT
- Lümfangiograafia
- DXA
- VR-CT (Volume Rendering Computer Tomography)
- QoL küsimustik
- VAS skaala



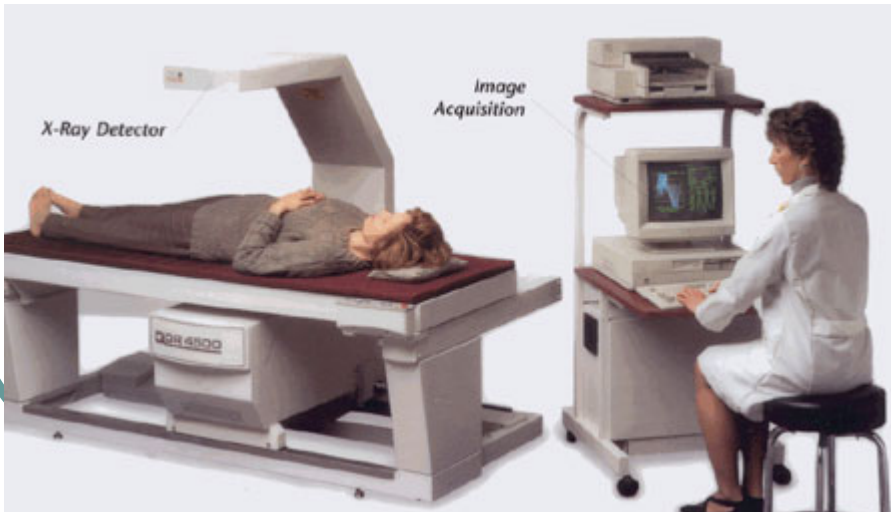
tonometer



perometer



Delfin-Moisture Meter-D



DXA

Riskifaktorid opi järgse (vähk) lümfödeemi tekkeks (Iraan)

- Hüpertensioon
- Diabeedi oht
- Suitsetamine
- Kiiritusravi ! *
- Infektsioon ! *
- Trauma ! *
- BMI (25+) *

- Kalkulatsioonil võetakse arvesse ka:
- Vanus
- Kaal
- Pikkus
- Kemoteraapia
- Lümfisõlmede eemaldamise ulatus
- Planeeritud kiiritusravi

- Varajane sekkumine aitab ära hoida lümfiturse olulist süvenemist, tõsist rehabiliteerimisvajadust ning liigseid kulutusi ravile

Kulud

- Ameerika näide:
- kulutused pre ja postoperatiivselt (1,3,6,9,12 kuu), ka siis kui lümfödeemi veel ei ole (ennetus)
 - Ca 636 dollarit aastas (sisaldab enamasti surveravi, sukad)
- Traditsiooniline mudel (II staadium). 5 visiiti nädalas 3 nädala jooksul, siis 3 visiiti nädalas 1 nädala jooksul. 6 kuu pärast uus visiit uute sukkade mõõtmiseks
 - Ca 3125 dollarit aastas (CDT)

- Varakult sekkunud 33% juhtumit, läheb aastas maksma ca 38 500 dollarit.
- Hilises staadiumis avastatud lümfödeemi ravi 33% juhtumi puhul – 120 370 dollarit

- Soome näide:
- Lümfiteraapia koosneb: MLD, sidumine, terapeutilised harjutused (FT), eneseravi juhendamine, (ei sisalda sukki)
- Aastane kulu ca 799 eurot patsiendi kohta
- U 1800 inimest vajab lümfödeemi ravi aastas
- See teeb u 1,4 miljonit eurot aastas
- Soome rahvaarv ca 5,3 milj, Eestis ca 1,3 milj (ca 4x vahe, kas Eesti kulud oleks siis ca 350 tuh eurot aastas?)

Nõuanded lümfödeemi korral

- Väldi raskuste tõstmist haaratud jäsemega (rasked kotid, lapsed jne)
- Raskuspiirangud tihti 2 – 6,5 kg
- Kanna tugisukka
- Hoi jäse jahe
- Väldi ülekoormamist

Uuringute tulemused

- Mitmete uuringute järgselt küsimus – kas me vajame MLD?
- Kompressioonsukad ja sidumine suurema efektiivususega.
- Samuti ei leitud otsest parandavat mõju teiste füsioteraapia meetodite suhtes lümfödeemile.
- Vähene kasu MLD-st leiti vähijärgse lümfödeemi korral kohe turse tekkimise alguses ja/või kombineerides MLD koos sidumisega.
- Mitmed autorid soovitavad esmalt alustada kompressioonraviga, ning vajadusel lisada MLD, kui tulemus jääb optimaalsest madalamaks.

- On leitud, et võimlemine ja kaalu alandamine on ühed olulised viisid lümfödeemi sümptomite paranemisel ning ülajäseme lümfödeemi ennetamisel ja ka suuruse (volume) vähendamisel.

- Harjutused/võimlemine on kasulik ja ohutu võimalus ennetada ja tegeleda sekundaarse lümfödeemiga
- Uurimus: McNeeley M. et al. (2010). Exercise interventions for upper-limb dysfunction due breast cancer treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Ei leitud tõestust selle kohta, et võimlemine tõstaks riski saada või suurendada lümfödeemi!

- Damstra R. et al. (2009) Compression therapy in breast cancer-related lymphedema: A randomized, controlled comparative study in relation between volume and interface pressure changes.
- Madalma survega sidemed (20-30 mmHg) on paremad taluda ning omavad samu omadusi turse mahu vähendamisel, kui tugevama survega sidemed (44-58 mmHg)

- Do Sung Kim et al. (2010) Effect of Active Resistive Exercise on Breast Cancer-Related Lymphedema: A Randomized Controlled Trial.
- Aktiivsed vastupanuga harjutused kombineeriti CDT-ga
- Harjutused 15 min/p, 5 korda näd, 8 näd
- * Käe proksimaalse osa mahu vähenemine, QoL tõus

- Schmitz K. et al. (2011) Weight Lifting for Woman at Risk for Breast Cancer-Related Lymphedema.
- Aeglaselt suurenevate raskuste tõstmine ilma võimlemiseta, ei suurendanud lümfödeemi.
- Naised, kes rinnavähi järgselt tegelesid aeglaselt suurenevate jõuharjutustega (2 korda näd 1 aasta jooksul), ei suurenenud käe turse võrreldes kontrollgrupiga.
- Vajalik on teha lisauuringuid selgitamaks välja, kas raskuste tõstmine võib ennetada lümfödeemi teket.

Käimasolevad kliinilised uuringud

- <http://clinicaltrials.gov/ct2/results?term=lymphedema>
- Lümfödeemi ennetamine
- Flexitouch
- Akupunktuur
- CDT, MLD
- Kompressioon, sukad, sidumine, kinesioteiping
- Laserravi, + CDT
- Pneumaatiline kompressioon
- Massaaziteraapia
- Jõutreening, vesivõimlemine
- Tüvirakkude kasutamine

CDT- kas tehakse õigesti?

- Erinevad tulemused, tulemuste puudumine
- Ei kasutata õiget mõõtmistehnikat
- Ei kasutata õiget ravi õigel ajal (ignoreerides teadmisi anatoomiast, füsioloogiast, patofüsioloogiast ning lümfödeemidest)

-

Kehaline aktiivsus

- Jõuharjutused
- Vastupidavusharjutused
- Kepikõnd
- Ujumine, vesiaeroobika
- Jooga
- Võimlemine
- Ei leitud otsest mõju lümfödeemi alanemisele, kuid ka ei suurendanud seda
- Positiivne mõju muudele teguritele:
- Füsioloogia, psüühika, ROM, lihasjõud, vastupidavus, sotsialiseerumine, valu alanemine, mõju QoL, ennetus

Käe ja jala liposuktsiooni järgne ravi

- Jälgimine: esimene visiit, preop, op, 1n, 2n, 1k, 3k, 6k, 9k, 1a, 1,5a, 2a, 3a, 4a, 5a
- Mõõtmised:
- Maht (Volume) – water plethysmography
- Ümbermõõt – fikseeritud anatoomilised kohad, mõõdulint
- ROM
- QoL (SF-36) - TT
- ADL (VAS)

- Lohu test – pitting test(1 min jooksul)
- Peale opi, sukk kohe peale. Peale 12 k, vahetatakse sukka iga aasta kui vaja, ei vaja CDT.
- Video 21.sept 662 – FT, mõõtmised

Rinnavähi järgne lümfödeem ja liposuktsioon

- H. Brorsoni ettekanne
- 22.sept video 678 ja 684 alajäse!
- Rootsis, UK-s, Tšehhis opijärgsed sukad tasuta.

Tursed ja toit

Mahidol University, Bangkok, Tai

- “kehva lümf” (bad/poor lymph) – toidutalumatus
- “Kehv lümf” põhjustab lümfi ummistusi, ülekoormatust, lümfödeeme
- ekseem, paapulid, pigmentatsiooni muutused, kestvad armid.
- 2300 pt, 31 riigist
- Korrigeeriti toitumist: linnuliha, siga, loomaliha, mereannid, muna, piimatooted.
- Kaebused:
- Cellulitis, naha kahjustused, nõrkus, kaebused jäsemete suhtes, hellus, ülitundlikkus ka valu suhtes, palavik.

- Väga tihti esineb nõ sik-sak lümfödeem, või hemilümfödeem. Põhjus tihti teadmata.
- Kuna esineb ka nahamuutusi ravitakse tihti allergiat.

- 4 gruppi:
- 1. Lööbe ilmingud (lümfödeem minimaalne) – siga, kana, krevett
- 2. märgatav paistetud (prim, sek lümfödeem, tsellulitis) – loomsed produktid
- 3. lümfödeem profunda (60% populats), “paistetud seest poolt” – kana, siga, piimatooted
- 4. haavandid jalal

- Tulemused: toitumisega annab parandada lümfödeemide olukorda. Aitab vältida: lümfangiiti, lümfadeniiti, tselluliiti, pannikuliit, artriit, sünoviit, follikuliit

- Video 21.sept 650!

FT roll

- Võimlemine
- MLD
- Kompressioonravi
- Kinesiotapeimine
- Nõustamine, kliendi koolitus
- Mõõtmine, hindamine (sukad)

- Töö meeskonnas!

Problemaatika Eestis

- Süsteemi puudumine
- Spetsialistid
- Teenuse abivajajani jõudmine
- Finantseerimine
- Nõuded, seadused

● Földi kliinik:

- 7 arsti
- 1 psühhoterapeut
- 34 õde
- 38 – massaaži-, füsio- ja tegevusterapeuti
- 2 treenerit
- 1 dietoloog

- Nt Santa Cruz haigla Californias
 - 3 lümfiterapeuti
 - 5 tegevusterapeuti
 - 1 füsioterapeut

- Täna tähelepanu eest!