

Ravijuhendi

„Kroonilise obstruktiivse kopsuhaiguse taastusravi juhend“

töörühma ja sekretariaadi koosolek nr. 6

25. september 2020. a.

Mäo, Järvamaa, kell 13.00-17.00

Osalesid töörühma liikmed: Eduard Tsvetkov, Egle Seppo, Rain Jõgi, Iisi Kriipsalu, Karine Rüütel, Annelii Jürgenson, Aino Orgla, Laura-Liisa Liivamägi, Veronika Näripä, Kristiina Didrik

ja sekretariaadi liikmed: Elisabet Arge, Aleksandra Butšelovskaja, Viktoria Ivanova, Kaarel Kisant

Puudusid: Anneli Poola, Aet Lukmann

Püisekretariaadi esindaja: Tatjana Meister

Konsultant: taastusarst ja kliinilise toitumise spetsialist dr Ly Carlman

Protokollisid: Tatjana Meister, Kaarel Kisant

Päevakord

1. *Huvide deklaratsioonide uuendamine*
2. 1. *kliinilise küsimuse arutelu*
3. 11. *kliinilise küsimuse arutelu*
4. 9. *kliinilise küsimuse arutelu*
5. 5. *kliinilise küsimuse arutelu*

1. Huvide deklaratsioonide uuendamine

Huvide deklaratsioonide uuendamise vajadus puudus.

2. 1. kliinilise küsimuse arutelu: Kas kõikidel KOK-i diagnoosiga patsientidel kasutada füüsilise võimekuse hindamiseks enne ja pärast taastusravi 6 MKT, süstikkäimistesti või istest püstitõusmise testi vs kardiopulmonaalset testi?

Aleksandra Butšelovskaja tegi ülevaate kogutud tõendusmaterjalist.

Tõendusmaterjali süstemaatilise otsinguga ei leitud randomiseeritud kontrollitud uuringuid, mille eesmärgiks oleks hinnata erinevate testide kasutamisega seotud mõju KOK-i haigete tervisetulemitele. Lähtuvalt otsiti uuringuid, mis hindasid maailma praktikas kasutusel olevate funktsionaalse võimekuse hindamise testide kehtivust, usaldusväarsust ning tundlikkust sekkumise järgsetele muutustele võrreldes kardiopulmonaalsete testiga (nö kuldstandard) Tundlikkus muutuste suhtes (*Responsiveness*) on meetme võime aja jooksul olulisi muutusi tuvastada. Võrdlusesesse

kaasati järgnevad testid: 6MKT, süstikkäimistestid (ISWT ja ESWT), 1STST. Kõik käsitletud testid näitasid kõrget välist usaldusväärsust, st testide tulemused jäid usaldusväärsusteks testide mitmekordsel kordamisel (test-retest reliability). Siiski näitasid valideerimisuuringud nn "õppeefekti" võimalust mõnede testide korduval läbiviimisel, nt olid 6MKT ja ISWT tulemused kliiniliselt oluliselt paremad testi teistkordsel sooritamisel. Kõik nimetatud funktsionaalse võimekuse mõõtmise testid olid kõrge valiidsusega, st nende korrelatsioonikordaja kuldstandardina kasutatud koormustesti erinevate parameetritega (VO₂, Wpeak) võrreldes oli enamasti > 0.5. 6MKT ei näidanud kõrget korrelatsiooni respiratoorse funktsiooniga. Olulist testide vahelist erinevust nimetatud parameetrite osas ei tuvastatud. Testide võimet reageerida sekkumise (taastusravi) järgsetele muutustele on näidatud randomiseeritud kontrollitud uuringutes, kus on leitud patsientide funktsionaalse võimekuse oluline paranemine sekkumise järgselt, mõõdetuna erinevate testidega ja need muutused korreleerusid kuldstandardina kasutatavate mõõdikutega (nt elukvaliteedi küsimustiku skoori või kardiopulmonaalse testi parameetrite samaväärne muutus) .

Töörühma arutelu:

Eestis on laialdaselt kasutusel 6MKT. Haigekassa hinnakirjas on lisaks mainitule ka EKG koormustest. Patsiendi funktsionaalse võimekuse hindamine erinevate testide abil tuleb kõne alla eelkõige seisundi dünaamikas jälgimiseks. Lihtsamini teostatava testiga peaks hakkama saama iga spetsialist, kes soovib hinnata haiguse progressiooni ning ravi mõjuga seotud funktsionaalse võimekuse muutusi. 1-minuti istest püstitõusmise test sobib kitsamatesse tingimustesse (nt esmatasandil kasutamiseks), kus 6MKT'd pole võimalik sooritada piisavalt avara ruumi puudumise tõttu. Istest püstitõusmise testi läbiviimisel tuleb arvestada asjaoluga, et test on usaldusväärne juhul, kui patsient on suuteline istuvast asendist püsti tõusma vähemalt 5 korda. Tõendusmaterjali alusel ei ole ühelgi uuritud testist olulist kvalitatiivset puudujääki, lähtuvalt peaks testi valik jääma arsti/füsioterapeudi otsustada.

Süstikkäimistesti kasutamine kliinilises praktikas nõuab eriloo taotlemist, testi kasutamine on kaitstud autoriõigusega.

Kuigi ERS'il on soovitatud 6MKT MID'iks kasutada 30 m, kasutame Eestis siiski KOK'i ravijuhises kirjeldatud 26 meetri piiri (Puhan MA, Chandra D, Mosenifar Z, et al. The minimal important difference of exercise tests in severe COPD. Eur Respir J 2011; 37: 784–790). Töörühma arvamusel tuleb vastava testi puhul kindlasti arvestada õppimiseefektiga – uuringud kinnitavad, et esimene sooritus ei anna alati adekvaatset tulemust. Mõni patsient saab alles testi sooritamisel aru, kuidas ja mida ta tegema peaks.

Töörühm rõhutas, et ükski muu test peale koormustesti ei sobi patsiendi füüsilise võimekuse ja füüsilise koormusega seotud piirangute mitmekülgseks hindamiseks, mis on eriti aktuaalne esmakordsel taastusravi eelsel hindamisel. Koormustest omab nii prognostilist kui ka diferentsiaaldiagnostilist väärtust, aitamaks eristada õhupuuduse põhjused, välistada kardiaalsed haigused ning sobitada treeningu intensiivsust, lähtuvalt patsiendi funktsionaalsest võimekusest. EKG koormustest sobib koormustaluvuse hindamiseks, tagamaks eelkõige sekkumise (taastusravi) ohutust (kardiaalse-, pulmonaalse seisundi hindamine – arütmia, blokaadid, RR kõikumised). Antud testi kõik taastusravile orienteeritud keskused rakendada ei saa vastavate spetsialistide ja aparatuuri puudumise ning piiratud visiidiaja tõttu.

Ravijuhisesse tuleb lisada tabel koormustesti näitajatest, mida kindlasti hindama peaks (nt VO₂, treeningpulsivahemik, MET, VE/VCO₂, PETCo₂, SpO₂, Wmax).

Ühtki funktsionaalse võimekuse hindamise testi ei tohiks kasutada taastusravi vajaduse üle otsustamiseks.

Eelnevast lähtuvalt sõnastati soovitus:

Mõõda enne taastusravi alustamist patsiendi funktsionaalset võimekust.

Taastusravi eelseks funktsionaalse võimekuse hindamiseks ja treeninguga kaasnevate võimalike riskide tuvastamiseks sobib kõige paremini koormustest.

(Praktiline soovitus)

Ära kasuta funktsionaalse võimekuse hindamise teste otsustamiseks taastusravi vajaduse üle. (Tugev negatiivne soovitus, madal tõendatuse aste)

Kaalu 6MKT, süstikkäimistesti ja 1STST testi kasutamist patsiendi funktsionaalse võimekuse hindamiseks dünaamikas, kui koormustesti kasutamine ei ole võimalik (nõrk positiivne soovitus)

3. 11. kliinilise küsimuse arutelu: Kas alatoitumuse või selle kahtlusega KOK-i diagnoosiga patsientidel on ravitoitumine vs tavatoitumine seotud parema ravitulemusega?

Elisabet Arge tegi ülevaate kogutud tõendusmaterjalist.

Ravijuhistes on alatoidetud KOK'i haigete puhul soovitatud toitumisskeemi korrigeerimist, lisatoidu manustamist.

Otsinguga leiti 3 teemakohast süstemaatilist ülevaateuuringut. Tõendusmaterjalist lähtuvalt paraneb rasvavaba massi tõusuga elulemus. Lisatoidu manustamine aitab kehakaalu tõsta kliiniliselt olulisel määral alatoitumusega patsientide grupis. Alatoidetud KOK'i haigete hulgas tõuseb olulisel määral ka rasvavaba mass.

Funktsionaalse võimekuse paranemise osas on leid varieeruv – olulist efekti täheldati 6 MKT puhuselt, 12 MKT ja süstikkäimistesti tulemused ei paranenud. Käte pigistusjõud paranes nii kliiniliselt kui ka statistiliselt olulisel määral. Lisatoidu manustamise puhuselt olulist efekti elukvaliteedile ei tuvastatud.

Töörühma arutelu:

25-40% KOK-i haigetest on alatoidetud. Alatoitunuks saab lugeda KOK'i haiget kelle kehamassiindeks (KMI) on alla 20 (üle 70 aastaste puhul KMI < 22). Dr Ly Carlman'i sõnul on probleemiks rutiinse KOK-i haigete sõelumise puudumine alatoitumuse suhtes. Hetkel pole Eestis kasutusel ühtegi alatoitumuse sõelumistööriista, toitumisspetsialistide erialaselts tegeleb hetkel NRS (*Nutritional Risk Screening*) 2002 skriiningtööriista valideerimisega.

Kliinilise toitumise spetsialisti nõustamist vajavad KOK'i haiged, kellel tuvastatakse tahtmatu kaalukadu, vähemalt 10% teadmata aja jooksul või 5% viimase kolme kuu jooksul, mida peetakse alatoitumuse märgiks. Nõustamist vajavad ka patsiendid kelle rasvavaba kehamass jääb alla normipiiri: naistel < 15kg/m² ja meestel < 17 kg/m². Rasvavaba kehamassi hindamisel on enim levinud meetodiks elektriline bioimpedantsmeetod (meetodit on lihtne kasutada; kättesaadav ka esmatasandile).

Lihasmassi langus mõjutab oluliselt patsiendi koormustaluvust ja võimet osaleda taastusravis - alatoidetud KOK-i haige ei suuda füsioteraapia programmi efektiivselt läbida. Patsient vajab komplekset käsitlust - toitumisravi peaks toimuma füsioteraapiaga paralleelselt.

Anaboolsed steroidid on uuringutes kasutuses, igapäeva praktikas siiski mitte. Teatud juhtudel kasutatakse glükokortikosteroidide onkoloogilise haigusega patsientide raviskeemis. Otsustati, et juhendi uuendamisel, võiks käsitleda anaboolsete steroidide mõju alatoidetud KOK-i haige tervisetulemitele.

Dr. Ly Carlman'i soovitusel Eesti Toitumisteraapia Assotsiatsiooni kodulehelt tsiteeritud järgnevad mõisted:

Toitumisterapeut on spetsiaalse kõrgharidusega või kõrghariduse ja vastava täiendkoolituse ja töökogemusega spetsialist, kes pakub individuaalset toitumisteraapia teenust (mujal riikides dietoloogi teenus).

Toitumisnõustaja on vähemalt keskharidusega vastava täiendkoolituse ja töökogemusega spetsialist, kes pakub individuaalset toitumisnõustamise teenust.

Eelnevast lähtuvalt sõnastati soovitus:

- Sõelu kõiki KOK-i haiged alatoitumuse suhtes (kolmest kriteeriumist täidetud vähemalt 2):
 - KMI alla 20 (üle 70 aastaste puhul < 22).
 - Rasvavaba kehamass jääb alla normipiiri: naistel < 15kg/m² ja meestel < 17 kg/m².
 - Tahtmatu kaalukadu ≥10% teadmata aja jooksul või ≥5% viimase 3 kuu jooksul.

(Praktiline soovitus)

- Kaalu toitumise tõhustamist kõikidel alatoitunud KOK-i haigetel (nõrk praktiline)
- Kõikidel alatoidetud KOK-i haigetel tuleb välja selgitada alatoitumuse põhjus. (praktiline) Levinumad põhjused:
 - ööpäeva kaloraazi defitsiit (toitumispäevik, TAI NUTRIDATA).
 - psühholoogilised faktorid: depressioon
 - sotsiaalmajanduslik olukord.

(Praktiline soovitus)

- Suuna kliinilise toitumise spetsialist vastuvõtule need alatoitunud KOK-i haiged, kellel vaatamata rakendatud meetmetele, jätkub kaalulangus.
(Kriteeriumite täpsustamine?)
(Praktiline soovitus)

4. 9. kliinilise küsimuse arutelu: Kas kõikidele KOK-i haigetele rakendada tegevusteraapia taastusravi programmi raames vs mitte parema ravitulemuse saavutamiseks?

Kaarel Kisant tegi ülevaate kogutud tõendusmaterjalist.

Ravijuhistes antud teema põhjalik käsitus käesolevalt puudub. NICE 2019 soovib ravimeeskonnal regulaarselt patsiendilt igapäeva toimetustega hakkama saamise kohta küsida, vajadusel tegevusterapeudi vastuvõtule suunata.

Teostatud otsinguga leitud 3 RCT ja 3 vaatlusuuringu alusel (tõendatuse tase valdavalt madal) paraneb tegevusteraapiat saanud KOK'i haigete liikumine, kognitiivne võimekus ning igapäeva tegevustega toimetulek statistiliselt olulisel määral. Nii kliiniliselt kui ka statistiliselt olulisel määral paraneb rahulolu viimati mainitud aspektiga. Lisaks on täheldatud statistiliselt olulisel määral väsimuse vähenemist ning suuremuse langust.

Töörühma arutelu:

Hetkeseisuga on teemat maailmas vähe uuritud. Asjaolu ilmestab fakt, et valdkonda mainivad vaid üksikud ravijuhised ning nendeski piirdub info paari üldsõnalise lausega. Leitud uuringud on enamasti madala kvaliteediga ning väikesemahulised. Uuringutes on kliiniliselt olulist efekti täheldatud ainult igapäeva tegevuste sooritamisega rahulolu paranemise osas.

Tegevusteraapia eesmärgiks on rakendada treeningut igapäevategevuste teostamise võimekuse parandamiseks. Tähelepanu pööratakse hingamistehnikate kasutamisele, jõudu nõudvates toimingutes, tegevuste ohutu sooritamise oskuse- ning jõudu säästvate tegevusvõtete omandamisele.

Eelnevast lähtuvalt sõnastati soovitus:

Küsitle patsienti selle kohta, kas ta saab oma igapäevategevustega hakkama:

1. Enesehooldus, riietumine, pesemine
2. Kodune toimetulek - koristamine, toidu valmistamine
3. Tööga seotud tegevused

(Praktiline soovitus)

Kaalu tegevusterapeudi kaasamist taastusravi meeskonda kui tekib kahtlus, et patsient ei saa igapäevatoimingutega hakkama (Nõrk positiivne soovitus, madal tõendatusaste)

5. 5. kliinilise küsimuse arutelu: Kas kõik KOK-i diagnoosiga patsiendid peaksid saama lisaks tavaravile hingamislihaste treeningut vs mitte parema ravitulemuse saamiseks?

Aleksandra Butšelovskaja tegi ülevaate kogutud tõendusmaterjalist.

Ravijuhised ei soovita sissehingamislihaste treeningut rakendada kõigile KOK'i haigetele, taastusravi programmi raames.

Süsteemaatilise Otsinguga leitud uuringute (3 süstemaatilist ülevaadet, 1 RCT) alusel parandab isoleeritud inspiratoorsete lihaste treening (*IMT*) vastavate lihaste jõudu, nt toimub statistiliselt ja kliiniliselt oluline P_{lmax} paranemine treeningu intensiivsuse juures 40-50% P_{lmax}-ist. Teistele taastusravimeetoditele lisatuna parandab *IMT* vaid hingamislihaste jõudu ja sedagi ainult hingamislihaste nõrkuseta patsientidel.

22 RCT andmetel baseeruv metaanalüüs näitas, et sissehingamislihaste treening parandas kliiniliselt olulisel määral (MID > 26m) nende patsientide 6MKT tulemusi, kellel ei esinenud hingamislihaste nõrkust. 10 RCT andmetele põhinev metaanalüüs näitas mõningat hingamisfunktsiooni paranemist hingamislihaste nõrkuseta patsientidel (FEV1 MD 0.09, 95% CI 0.03 - 0.16 L), kuid tegemist ei pruugi olla kliiniliselt olulise tulemusega, sest usaldusvahemiku alumine väärtus jääb allapoole kliiniliselt olulise muutuse piiri. Hingamislihaste nõrkusega patsientidel ei näidanud sissehingamislihaste treening statistiliselt ega kliiniliselt olulist mõju hingamisfunktsiooni parameetritele. Sissehingamislihaste treening ei vähendanud uuringutes düspnoed ja elukvaliteeti.

Töörühma arutelu:

Hingamislihaste treeningut võiks rakendada juhul kui patsient ei suuda tavapärasest füsioteraapiat teha. Hingamislihaste treening suurendab tõenäoliselt hingamise ökonoomsust ja seeläbi võib parandada füüsilise koormuse taluvust (mida on näidatud ka uuringutes 6MKT testi tulemuste alusel). Hingamislihaste treening võib parandada ka rindkere liikuvust, mis omakorda vähendaks energiakulu. Uuringute alusel puudub selge näidustus hingamislihaste treeningu rakendamiseks kõikidele KOK-i haigetele, k.a need KOK-i haiged, kellel esineb hingamislihaste nõrkus.

Hingamislihaste treening ning hingamistehnika ei ole kasutatavad sünonüümidena. Enesejuhtimise peatüki juurde lisatakse ülevaade hingamistehnikatest.

Eelnevast lähtuvalt sõnastati soovitus:

Ära rakenda hingamislihaste treeningut rutiinselt kõikidele KOK-i haigetele. (*Nõrk positiivne soovitus, mõõdukas tõendatuse aste*)

Järgmine koosolek toimub 21. oktoobril kell 13.00-17.00 Mäos. Plaanis on vastatud kliiniliste küsimuste alusel koostatud ravijuhise peatükkide arutelu, ravijuhendi rakenduskava ning patsiendile mõeldud infomaterjali koostamise arutelu.