



Ravijuhendi „Südamehaigete kompleksse taastusravi juhend“ töörühma ja sekretariaadi koosolek nr 11

Toimumisaeg ja -koht: 24.01.2024 kl 12.00-14.15 veebikoosolek Microsoft Teamsis.

Osalesid: töörühma liikmed Aet Lukmann, Anneli Jürgenson, Eduard Tsvetkov, Anu Starkopf, Maria Pern, Livian Laaneots, Kätlin Lillemaa, Martin Serg, Tõnu Viik ning sekretariaadi liikmed Aleksandra Butšelovskaja, Helga Suija, Julia Järveküla, Leel Jaer-Eer, Anna Vesper

Puudusid (ette teatatud): Mai Blöndal, Aija Kala

Koosolekut juhatas Aet Lukmann, protokollis Anna Vesper

Koosoleku päevakord:

1. Ravijuhendi töörühma ja sekretariaadi liikmete huvide deklaratsioonide üle vaatamine

Ravijuhendi koostajatel ei ole muudatusi huvide deklaratsioonides.

Koosolekul osaleb üheksa töörühma liiget, kvoorum otsuste tegemiseks on koos.

2. Kliinilise küsimuse 6 tõendusmaterjali arutelu

Kas kõik südamehaiged peavad tegema vähemalt mõõduka intensiivsusega pidevat treeningut võrreldes kõrge intensiivsusega intervalltreeningu või nende kombinatsiooniga paremate ravitulemuste saavutamiseks?

Sekretariaadi liige Leel Jaer-Eer teeb ülevaate leitud tõendusmaterjalist. Teemakohased soovitusel leidsid neljas kaasatud rahvusvahelises juhendis (*Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs, American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; Physical Therapist Clinical Practice Guideline for the Management of Individuals With Heart Failure; Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology; Clinical Practice Guideline for Cardiac Rehabilitation in Korea, 2019*). Üldiselt soovitatakse enne taastusravi alustamist hinnata ja mõõta kehalist aktiivsust. Ka taastusravi ajal tuleks teha vahehindamisi. Soovitused aeroobse treeningu jaoks: teha 3-5 korda nädalas, intensiivsus 50-90% maksimaalsest võimekusest, korraga 20-60 min. Sekkumiste kestus kokku vähemalt 8-12 nädalat. Tuuakse välja erinevaid treeningvõimalusi ning HIIT kasutamisel on kriteeriumid pisut teised. Seejuures on juhendis *Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology* antud nii üldised soovitusel südamehaigustega patsientidele aeroobse treeningu määramisel, kui ka soovitusel kehalise aktiivsuse osas nõustamiseks ja treeningplaani koostamiseks spetsiifiliste südamehaiguste ja kaasuvate haiguste korral (vt täpsemalt kliinilise küsimus 6 SoKo).

Lisaks leiti (otsingud piirati kümne viimase aastaga) viis teemakohast süstemaatilist ülevaadet ja metaanalüüsi, üks metaanalüüs. Uuringutes oli analüüsitud erinevaid patsiente, erinevaid treeningmeetodeid ja tulemusnäitajaid. Nt HIIT (*high intensity interval training*) vs. MICT (*moderate intensity continuous training*) (või ka kumbki treeningmeetod võrreldes kontrollgrupiga) südamepuudulikkusest tingitud vähenenud väljutusfraktsiooniga (HFrEF) patsientidel, südamepuudulikkusega patsientidel, müokardiinfarktijärgsetel patsientidel. Tulemusnäitajatena kasutati tippVO₂, ventileerimise sõltuvust süsihappegaasi tootmisest (VE/VCO₂ slope), anaeroobse läve VO₂-e (AT VO₂) VE/VO₂ suhet, vererõhu muutust, SLS-i, vasaku vatsakese väljutusfraktsiooni (LVEF), vasaku vatsakese mahtu diastoli lõpus (LV end-diastolic volume) elukvaliteedi muutust. Erinevates metaanalüüsides osaliselt kaasatud uuringud kattusid.

Kahe uuringu põhjal ei leitud tulemusnäitajates erinevust MICT ja HIIT vahel, kahes uuringus leiti HIIT paremus. HIIT miinuseks võib olla see, et patsient ei suuda neid treeninguid pikemaajaliselt teha ja seetõttu ei saa häid tulemusi. Ühes uuringu põhjal leiti, et MICTil on parem efekt tippVO₂ väärtustele. Kummagi treeningmeetodi kasutamisel ei leitud olulisi kõrvaltoimeid.

Töörühm arutab, et eraldi haigusseisundite kohta ei ole vajalik soovitusi teha, pigem teha üldised soovitused. Uuringute põhjal ei saa anda hetkel HIITle kindlat eelist, kuigi suund sinna poole on. Samas praktilise poole pealt võib HIIT kasutamine olla keerulisem, siis peab oskama hästi planeerida treeningut (veloergomeetril või kõnnirajal). TÜKs nt ei õnnestunud teha ka uuringut kahe treeningmeetodi võrdlemisel, sest HIIT gruppi ei olnud võimalik piisavalt uuritavaid värvata (patsiendid ei kvalifitseerunud tervisliku seisundi tõttu). Medicumis kasutatakse HIITi, 30 sek koormus, 30 sek paus. Piirangud saab panna pulsi või Watt-de alusel. Tehakse nii individuaalse kui rühmatreeninguna, piirväärtused on rattale programmeeritud. Muidugi on see olenevalt patsiendist individuaalne, arst saab anda soovitusel võimalusel HIITi kasutada ja siis füsioterapeut muudab kokkuleppel patsiendiga ja nt vastavalt Borgi skaalale. Rahvusvaheliselt soovitatakse HIITi ka siis, kui on koormustestil näha hapnikupulsi langus. Kui on lühikesed kõrge intensiivsusega episoodid, 30 sek, siis ekspertide kogemus on rahvusvaheliselt pigem positiivne. Suund on Euroopas väljutusfraktsiooni paranemise osas kasutada HIITi, hetkel on soovitus tingimuslik. Võib kaaluda juhendis selle soovitamist, kuid peab olema lisatud, kuidas neid patsiente valida (FH patsient nt ei sobi). Ka peaks välja tooma soovitusliku intensiivsuse ja sageduse. Rahvusvaheliste juhendite soovitustes on toodud eristus madala ja kõrge riski patsientide vahel.

KOK juhendis oli vastav soovitus nõrk, üheks põhjuseks ka, et vajab rohkem koolitust ja enam personali. Töörühma arvamusel tuleb juhendis rahvusvaheliste juhendite ja analüüsitud tõendusmaterjali põhjal teha kaks soovitus – üks üldine vastupanu mõõduka intensiivsusega kestvustreeningute kohta ja teine kõrge intensiivsuse kestvustreeningute kohta. Töörühm sõnastab kriteeriumid rahvusvaheliste juhendite ja analüüsitud tõendusmaterjali põhjal, need on aluseks treeningute planeerimisel. Tõendusmaterjali analüüsiks ei otsitud eraldi uuringuid mõõduka intensiivsusega kestvustreeningu tõendatuse kohta, see on taastusravis laialdaselt varasemalt uuritud ja kasutusel. Kaasatud uuringutes olid peamiselt MICT ja HIIT võrdlused või

ka kummagi treeningmeetodi võrdlus kontrollgrupiga. Tõendatuse aste oli pigem madal, mille põhjuseks just kaasatud uuringute ja kasutatud treeningmeetodite heterogeensus, tööühma hinnangul on mõõduka intensiivsusega kestvustreeningu tõendatus pigem mõõdukas – tulemused on sarnased ja treeningmeetodit enam uuritud. HIITi ei ole piisavalt uuritud, seda oli välja toodud mitmes kaasatud metaanalüüsis. Vastunäidustusi otseselt ei ole toodud.

Juhendi koostamisel on mitu korda tekkinud küsimus, mis on füüsilise tegevuse puhul risk ja mis on kardiovaskulaarne risk. Äkksurma risk (madal, keskmine, kõrge risk) kehalisel koormusel peaks olema juhendis ära toodud, see on defineeritud. Viimane peab olema aluseks treeningintensiivsuse määramisel. Mõõduka intensiivsusega treeningut saab teha põhimõtteliselt kõigile, kui ei ole otsest vastunäidustust (*2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease* olemas vastav tabel). Kui patsient on hinnatud (riskitegurid, varasemad riski tõstvad kliinilised seisundi, tehtud koormustest), siis selle põhjal otsustatakse treeningkoormus. Need saab panna juhendi lissasse (nt millele tähelepanu pöörata). Treeningute osas on pandud minimaalne juhendatud treeningute arv nädalas, Tervisekassa ei sea neile piiranguid. Veidi võib sõltuda sellest, milline on Tervisekassa lepingu suurus, kuid põhimõtteliselt piirangut ei ole. Kui mõelda sellele, et saada tulemust ja treeningutest efekti, siis kaks korda nädalas juhendatud treening on minimaalne. Kui ka patsient ütleb, et ta teeb ise kodus, on praktika näidanud, et tulemused üldiselt ei ole nii head. Juhendatud treeningute arv peaks olema juba toodud selleks, et anda teenuseosutajale miinimum, mis oleks efekti saamiseks vajalik. Kõrge intensiivsusega treeningute puhul tuleb soovitude juures tuua vastunäidustused, mille puhul mitte kasutada (tuua lissas välja, toodud juhendis Clinical Practice Guideline for Cardiac Rehabilitation in Korea, 2019). Võib juhtuda, et patsient ei jõuagi kõrge intensiivsusega treeninguni, kui ta teeb maksimumvõimekusega.

Töörühm sõnastab soovitused:

1. Kõikidele südamehaigetele soovitame mõõduka intensiivsusega kestvustreeningut (45–59% maksimaalsest hapnikutarbimisest, 50–70% tippvõimekusest (peak power output), 55–69% maksimaalsest SLS-st, 40–59% pulsireservist (arvutatakse rahuoleku SLS-le otsa), 4–6 MET-i või 12/20–14/20 punkti Borgi skaalal). Kokku 3-5 korda nädalas, millest vähemalt kaks on juhendatud treeningud. Ühe treeningseisiooni kestus 30-60 min.

Treeningviisidena: kõndimine, jooksulint, jalgrattasõit, sõudmine, treppidel kõndimine, veloergomeeter. *Tugev positiivne soovitus, mõõdukas tõendatuse aste*

2. Kaaluge kõrge intensiivsusega intervalltreeningut südamehaigetele, kellel ei ole vastunäidustusi (vt lisa). Treening intensiivsusega 80–90% maksimaalsest hapnikutarbimisest (VO2max), vastavalt üle 85% maksimaalsest pulsisagedusest ja üle 80% maksimaalsest võimsusest (Watt), 15-17/20 punkti Borgi skaalal. Treeningviisidena: kõndimine, jooksulint, jalgrattasõit, sõudmine, treppidel kõndimine, veloergomeeter. *Nõrk positiivne soovitus, madal tõendatuse aste*

OTSUS: Töörühm kinnitab sõnastatud soovitused

3. Muud küsimused

Järgmine ravijuhendi koosoleku toimub 28.02.2024 kl 12 Microsoft Teamsis.