

Autor(id): Viktoria Ivanova

Küsimus: Kas kõigil stabiilse KOK-iga patsientidel on juhendatud kodupõhine vs visiidipõhine füsioteraapia (jõutreening, aeroobne treening) seotud paremate ravitulemustega?

Kontekst:

Bibliograafia:

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kodupõhine	visiidipõhine füsioteraapia	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		

Elukvaliteet (järelkontroll: 8 nädalat; hinnatud millega:: SGRQ)^a

2 ^{1,b}	randomiseeritud uuringud	väike ^c	suur ^d	väike	suur ^e	puudub	144	139	-	MD 0.82 kõrgem (7.47 madalam kuni 5.83 kõrgem)	⊕⊕○○ MADAL	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------------------	-------	-------------------	--------	-----	-----	---	--	---------------	------------

Elukvaliteet (järelkontroll: keskmine 8 nädalat; hinnatud millega:: HRQoL - CRQ (düsnoe))^{fghi}

4 ^{1,j}	randomiseeritud uuringud	väike ^c	väike	väike	väike	puudub	234	239	-	MD 0.09 madalam (0.29 madalam kuni 0.1 kõrgem)	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	-----	-----	---	--	---------------	------------

Elukvaliteet (järelkontroll: keskmine 8 nädalat; hinnatud millega:: HRQoL - CRQ (väsimus))^{fghi}

4 ^{1,j}	randomiseeritud uuringud	väike ^c	väike	väike	väike	puudub	234	239	-	0 (0.18 madalam kuni 0.17 kõrgem)	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	-----	-----	---	---	---------------	------------

Elukvaliteet (järelkontroll: keskmine 8 nädalat; hinnatud millega:: HRQoL - CRQ (emotioonid))^{fghi}

4 ^{1,j}	randomiseeritud uuringud	väike ^c	suur ^k	väike	väike	puudub	234	239	-	MD 0.1 kõrgem (0.24 madalam kuni 0.45 kõrgem)	⊕⊕⊕○ KESKMINE	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------------------	-------	-------	--------	-----	-----	---	---	------------------	------------

Elukvaliteet (järelkontroll: keskmine 8 nädalat; hinnatud millega:: HRQoL - CRQ (mastery ehk meisterlikkus))^{fghi}

4 ^{1,j}	randomiseeritud uuringud	väike ^c	väike	väike	väike	puudub	234	239	-	0.02 madalam (0.28 madalam kuni 0.25 kõrgem)	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	-----	-----	---	--	---------------	------------

Sooritusvõime (järelkontroll: 8 nädalat; hinnatud millega:: tõusva koormusega veloergomeetria tulemuse muutus meetrites)^f

1 ¹	randomiseeritud uuringud	väike ^c	väike	väike	suur ^e	puudub	114	119	-	9 m madalam (59.1 madalam kuni 85.1 kõrgem)	⊕⊕⊕○ KESKMINE	KRIITILINE
----------------	--------------------------	--------------------	-------	-------	-------------------	--------	-----	-----	---	---	------------------	------------

Sooritusvõime (hinnatud millega:: 6MKT tulemuse muutus meetrites)^{afhil}

5 ^{1,m}	randomiseeritud uuringud	väike ^c	suur ⁿ	väike	suur ^e	puudub	272	266	-	5.49 m madalam (25.51 madalam kuni 13.52 kõrgem)	⊕⊕○○ MADAL	KRIITILINE
------------------	--------------------------	--------------------	-------------------	-------	-------------------	--------	-----	-----	---	--	---------------	------------

Sooritusvõime (järelkontroll: 8 nädalat; hinnatud millega: Endurance shuttle walk test (ESWT))^a

1 ¹	randomiseeritud uuringud	väike ^o	väike	väike	suur ^e	puudub	25	25	-	MD 73 meetrit madalam (769.7 madalam kuni 650.7 kõrgem)	⊕⊕⊕○ KESKMINE	KRIITILINE
----------------	--------------------------	--------------------	-------	-------	-------------------	--------	----	----	---	---	------------------	------------

Sooritusvõime (järelkontroll: 8 nädalat; hinnatud millega: Incremental shuttle walk test (ISWT))^a

1 ¹	randomiseeritud uuringud	väike ^o	väike	väike	suur ^e	puudub	25	25	-	MD 13 madalam (59.1 madalam kuni 85.1 kõrgem)	⊕⊕⊕○ KESKMINE	KRIITILINE
----------------	--------------------------	--------------------	-------	-------	-------------------	--------	----	----	---	---	------------------	------------

Sooritusvõime ja elukvaliteet (järelkontroll: 8 nädalat; hinnatud millega: ISWT, ESWT, SGRQ, CRQ)^{PQR}

1 ²	jälgimisuuringud	väike ^o	väike	väike	väike	puudub	Candemir I jt 2019 retrospektiivses kohortuuringus olid uuritavateks KOK-i diagnoosiga patsiendid (N=247), kes jagati kolme rühma: I rühm (n=127) ehk järelvalveta koduse taastusravi (TR) programmi rühm (ainult 60 patsienti ehk 47% lõpetasid programmi); II rühm (n=120) ambulatoorse TR-rühm, III rühma moodustasid kodusest TR-ist väljalangenud patsiendid (n=67). Tulemused: I rühmas paranesid taastusravi järgselt elukvaliteet (p<0.001), düspnoe- (p<0.05), ärevuse- (p<0.001) ja depressiooni skoorid (p<0.001), ISWT tulemuse paranemine ei olnud kliiniliselt oluline (jäi allpoole MID-i) ja ESWT tulemuste paranemine ei olnud statistiliselt oluline. Ka II rühmas täheldati vastavate näitajate olulist paranemist. Rühmade omavahelises võrdluses ilmestus, et koormustaluvuses (p<0.05), elukvaliteedi (p<0.001), düspnoe- (p=0.023), ärevuse (p<0.001) ja depressiooni (p=0.001) skoorides oli efekt suurem II rühmas (ambulatoorne TR). Rühmade vahel ei täheldatud erinevust FEV1 (p=0.340), FVC (p=0.418), BMI (p=0.404), FFMI (p=0.698) osas.				⊕⊕○○ MADAL	KRIITILINE
----------------	------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	---	--	--	--	---------------	------------

Sooritusvõime, elukvaliteet, osalusmäär (järelkontroll: 8 nädalat; hinnatud millega: ISW, CRQ, CRQ-düspnoe, osalusmäär)

1 ³	jälgimisuuringud	väike ^c	väike	väike	väike	puudub	Nolan jt 2019 jälgimisuuring. Uuritavateks olid KOK-i haiged (N= 308), kes jagati kahte rühma: I koduse PR-i rühm (n=154) ja II ambulatoorse PR-i (N=154) rühm. Mõlemas rühmas paranes sooritusvõime (ISW), kuid ainult II ehk ambulatoorse PR-i rühmas oli paranemine kliiniliselt oluline 59 m vs 29 m (MID 47.5m), p=0.003. II rühmas saavutasid MID-i 54% uuritavatest, I rühma puhul 34% uuritavatest (p=0.008). Mõlemas rühmas täheldati kliiniliselt olulist CRQ paranemist, kuid kahe rühma vahel puudus oluline erinevus (p=0.33). Regarding self-reported perception of the intervention effect, more positive responses favoured PR: 53% reported feeling 'much better' in contrast to 37% of the home-based group; p=0.03. Mõlemas rühmas oli osalusmäär madal (I rühmas 56%, II rühmas: 64%; p=0.16). Sagedasemaks programmi katkestamise põhjuseks oli haigestumine (I rühmas: 34%, II rühmas: 39%)	⊕⊕○○ MADAL	KRIITILINE
----------------	------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	------------

CI: usaldusintervall; **MD:** keskmine erinevus

Selgitused

- a. Jolly jt 2014: jõuharjutused alajäsemetele (45 min teeningsessioon 3x/nädalas, 8 nädala jooksul (kokku 24 sessiooni), ülajäsemetele (5 harjutust 5 min kestvusega (teeb 45 sec, siis 15 sec puhkus), astmeline koormus. Terve programm 3x/ nädalas 8 nädala jooksul. Maltais jt 2008: 8 harivat loengut (2x/nädalas 4 nädala jooksul) enne programmi. Programm: aeroobne (veloergomeeter 25-30 min), jõuharjutused 30 min. Programm 3 korda nädalas 8 nädala jooksul. □
- b. Maltais 2008, Jolly 2014
- c. Interventsioonist tulenevalt ei olnud uuritavate pimendamine võimalik
- d. Uuringute tulemustes suur heterogeensus (I2=55%).
- e. Lai usaldusvahemik.
- f. Maltais jt 2008: Ambulatoorne: 8 harivat loengut (2x/nädalas 4 nädala jooksul) enne programmi. Programm: aeroobne (veloergomeeter 25-30 min), jõuharjutused 30 min. Programm 3 korda nädalas 8 nädala jooksul. Kodune programm: 8 harivat loengut (2x/nädalas 4 nädala jooksul) enne programmi. Programm: 40 min veloergomeetirat (portatiivne) ning kodused harjutused nagu ambulatoorses programmis.
- g. Puente-Maestu 2000. Ambulatoorne programm: jooksurada (60 mi), 4x/nädalas 8 nädala jooksul. Kodune programm: podomeetriga jalutuskäigud 3-4 km 4x/korda nädalas 8 nädala jooksul
- h. Holland 2016: Ambulatoorne programm: 30 min aeroobseid harjutusi (kõnd, veloergomeeter), jõuharjutused üla ja alajäsemetele, vastupidavustreeningud. 2 x/nädalas 8 nädala jooksul. Palutud jätkata ka teistel päevadel sama koormusega kodustel tingimustel. Kodune programm: aeroobne treening: kiirkõnd podomeetriga □ 30 min 5x/nädalas, vasupidavustreeningud kodus (nt treppist ülesse minna jne)
- i. Guell 2008: enne randomiseerimist mõlemad rühmad said 2 harivat loengut ning 4 FT sessiooni koos FT-ga: õpetatud hingamisharjutusi ja jõuharjutusi. Ambulatoorne programm: 1) resp.lihaste treeningud (2 sessiooni 15 min), ülajäsemete jõuharjutused (30 min), ajajäsemete jõuharjutused (30 min veloergomeetrit). Kokku 1.5 t sessioonid 3x/ nädalas 9 nädala jooksul. Kodune programm: resp.lihaste treening, (2 sessiooni 15 min), ülajäsemetele jõuharjutused (30 min), alajäsemetele rahulik kõnd kiirusega 4 km/t koos pedomeetriga (15 min/päevas 1-sel nädalal, 30 min 2-4 nädalal, 45 min 5-9 nädalal) + treppis ülesse ja alla 5 min jooksul enne treeningssessiooni.
- j. Puente-Maestu 2000; Guell 2008; Maltais 2008; Holland 2016
- k. Kõrge heterogeensus - I2 on 63%.
- l. Mendes 2010: Ambulatoorne programm: soojendus, jõuharjutused ala ja ülajäsemetele; aeroobne 30 min jooksuradal kõnd rahulikus tempos; venitusharjutused. Programm 3x/nädalas 3 kuud. Kodune programm: soojendus, jõuharjutused ala-ja ülajäsemetele; aeroobne 30 min kõnd tasasel maal. Programm 3x/nädalas 3 kuud.
- m. Maltais 2008, Guell 2008; Mendes 2010; Jolly 2014; Holland 2016
- n. Suur heterogeensus - I2 on 65%
- o. Uuringu disainist põhjustaolt ei olnud võimalik pimendada uuritavaid sekkumise suhtes
- p. ISWT testi MCID-ks on 47.5 m (~5 shuttles).
- q. St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) MCID-ks on 4 punkti
- r. CRQ testi MCID-ks on 0.5 punkti.
- s. Ambulatoorne TR programm: individuaalne 8 nädalat ja 2-3x/näd kestev programm. Sisaldas: vastupidavustreening (15 min veloergomeetril) ja jõutreening (30 min) üla-ja alajäsemetele tõusva koormusega. Kodune TR programm: 8 nädalat 2-3x/näd kestev programm, patsiendid said 3-5x ambulatoorset treeningssessiooni enne üleminekut kodupõhisele programmile.

Viited

1. Wuytack F, Devane D, Stovold E, McDonnell M, Casey M, McDonnell TJ, Gillespie P, Raymakers A, Lacasse Y, McCarthy. Comparison of outpatient and home-based exercise training programmes for COPD: A systematic review and meta-analysis. . Respirology; 2017.
2. Candemir I, Ergun P, Kaymaz D, Demir N, McCurdy SA. Comparison of unsupervised home-based pulmonary rehabilitation versus supervised hospital outpatient pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. . RespMed; 2019.
3. Nolan CM, Kaliaraju D, Jones SE, Patel S, Barker R, Walsh JA, Wynne S, Man W. Home versus outpatient pulmonary rehabilitation in COPD: a propensity-matched cohort study.. Thorax; 2019.