**Intensiivne elustiili/riskifaktoreid modifitseeriv individualiseeritud interventsioon kodade virvendusarütmia taastekke vältimiseks**

**Kliiniline küsimus**

Kas sümptomaatilise KVA-ga patsientidel tuleks kasutada intensiivset elustiili modifitseerivat interventsiooni (vs tavapraktika).

**Olulised tulemusnäitajad**

Surm, ajuinfarkt, trombemboolia, oluline verejooks, elukvaliteet, koljusisene verejooks, südame löögisageduse eesmärkväärtuse (nt ≤100 x/min) saavutamine, tõsine kõrvaltoime.

Mõõdukalt olulised: hospitaliseerimine, KVA taasteke (sek preventsioonil), ravi katkestama sundiv kõrvaltoime, südamepuudulikkus, aeg KVA esimese taastekkeni, siinusrütmi taastumine (kardioversioonil), siinusrütmi püsimine 12 kuud.

**Kliinilise tõenduse kokkuvõte**

On üldtunnustatud, et tervislik eluviis (KMI <25 kg/m2, regulaarne treening ≥20 min/p, karskus või vähene alkoholitarbimine (≤2 ühiku/p meestel ja ≤1 ühiku/p naistel) ning suitsetamisest hoidumine) on seotud kodade virvendusarütmia madalama riskiga (Larsson 2016).

Randomiseeritud uuringute andmed kardiorespiratoorsele võimekuse parandamise ja kehakaalu langetamise soodsa mõju kohta kodade virvendusarütmia tekkele, taastekkele ja tüsistustele puuduvad.

2017 avaldatud Cochrane ülevaade treeningupõhisest kardioloogilisest taastusravist kodade virvendusarütmia puhul (Risom 2017) leidis 6 lühikese jälgimisajaga randomiseeritud uuringut 421 patsiendil. Elulemuskasu ei näidatud, kuna surmasid peaaegu ei esinenud. Ei näidatud ka erinevust tõsiste kõrvaltoimete ega elukvaliteedi osas. Sekkumine parandas füüsilist võimekust, ent tõenduse kvaliteet oli väga madal.

Vaatlusuuringus (CARDIO-FIT, Pathak 2015) 1415 järjestikusel kodade virvendusarütmiaga patsiendil (KMI ≥ 27) pakuti kõigile osalemist riskifaktorite mõjutamise ja treeningu programmis (dieet, individualiseeritud koormusega treening, hüpertensiooniravi optimeerimine, düslipideemia korrektsioon, glükoosi ainevahetuse, uneapnoe, alkoholi ja suitsetamise mõjutamine), 308 nõustus osalema. Hinnati KVA raskust (*AF Severity Scale, Uni of Toronto, Canada*) ja KVA mitteesinemist 7 ööpäevase monitooringu alusel. Algne kardiorepsiratoorne võimekus oli madal 95, adekvaatne 134 ja kõrge 79 patsiendil ning see ennustas kehakaalust sõltumatult ette kodade virvendusarütmia puudumist uuringu lõpul (iga lisa-MET algses koormustaluvuses oli seotud kodade virvendusarütmia taastekke riski 13% vähenemisega (HR 0,87, 95% CI 0,80-0,94, P < 0,001). Uuringu lõpul ei olnud kodade virvendusarütmiat 17% madala, 76% adekvaatse ja 84% kõrge kardiorespiratoorse võimekusega patsientidest (p < 0.001). Võrreldi uuringu jooksul kuni 2 MET-i ning 2 või enam MET-i võimekust parandanud isikute tulemusi: edukamal grupil oli püsivam kaalukaotus, suurem vererõhulangus, lipiidiprofiili suurem muutus, parem veresuhkrutase, madalam hsCRP. Ablatsiooni ja ravimiteta ilma kodade virvendusarütmiata patsientide osakaal oli 61% vs 18%, iga juurde saadud MET vähendas arütmia taastekke riski 9% (kohandatult kehakaalule ja algsele võimekusele). Uuringu lõpul oli arütmiast vaba 89% vs 40% vastavalt 2 või enam ning alla 2 MET-i juurde saavutanud patsientidest. Kardiorespiratoorse võimekuse paranemine ja kehakaalu langus toimisid sünergistlikult. Vähe kaalu kaotanud ning vähe füüsilist võimekust suurendanutest oli uuringu lõpul arütmiavaba 34% ning oluliselt kaalu kaotanud ning oluliselt füüsilist võimekust suurendanutest 94% (p < 0,001).

Sama autor on kohortuuringus (ARREST-AF, Pathak 2014, N = 165) näidanud, et riskifaktorite agressiivne mõjutamine parandab kodade virvendusarütmia ablatsioonravi pikaajalist edukust: üksikprotseduuri järel oli arütmiavaba 32,9% riskifaktorite mõjutamise rühma patsientidest ning 9.7% võrdlusrühma patsientidest (p < 0.001), korduvate ablatsioonide järgselt vastavalt 87% ja 17,8% (p < 0.001).



2016 avaldatud süstemaatiline ülevaade vaatlusuuringutest (Zhu 2016) hõlmas 6 uuringut 205 094 osaleja ja 15 919 kodade virvendusarütmia juhuga. Iga metaboolne ühik võimekuse tõusu vähendas kodade virvenduse riski 9% (RR 0,91, 95% CI 0,84-1,00, P= 0,05). Kõrgeima ja madalaima füüsilise võimekusega isikute KVA riski erinevus oli 2 korda (RR 0,51, 95% CI 0,28-0,91, P = 0.02), keskmise ja madalaima füüsilise võimekusega isikute KVA riski erinevus oli 28% (RR 0,72, 95% CI 0,56-0,93, P = 0.01).

**Teiste ravijuhendite soovitused samal teemal**

**AHA 2014 juhend** ei käsitle.

**Kanada ravijuhend** annab tugeva soovituse kõrge tõenduse kvaliteediga riskifaktorite korrigeerimiseks, meetodit täpsustamata.

**ESC 2016 ravijuhend** soovitab ülekaalulistel kehakaalu langetamist koos teiste KVA riskifaktorite mõjutamisega (IIa B).

**NICE ravijuhend** ei anna spetsiifilisi soovitusi.

**Soome ravijuhend** ei anna spetsiifilisi soovitusi.

**Viited**

*Larsson SC et al. Combined impact of healthy lifestyle factors on risk of atrial fibrillation: Prospective study in men and women. Int J Cardiol. 2016 Jan 15;203:46-9. doi: 10.1016/j.ijcard.2015.10.106. Epub 2015 Oct 22.*

*Risom SS et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with atrial fibrillation. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Feb 9;2:CD011197. doi: 10.1002/14651858.CD011197.pub2.*

*Pathak RK et al. Impact of CARDIOrespiratory FITness on Arrhythmia Recurrence in Obese Individuals With Atrial Fibrillation: The CARDIO-FIT Study. J Am Coll Cardiol. 2015 Sep 1;66(9):985-96. doi: 10.1016/j.jacc.2015.06.488. Epub 2015 Jun 22.*

*Pathak RK et al. Aggressive risk factor reduction study for atrial fibrillation and implications for the outcome of ablation: the ARREST-AF cohort study. J Am Coll Cardiol. 2014 Dec 2;64(21):2222-31. doi: 10.1016/j.jacc.2014.09.028. Epub 2014 Nov 24.*

*Zhu W et al. Association of Physical Fitness With the Risk of Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clin Cardiol. 2016 Jul;39(7):421-8. doi: 10.1002/clc.22552. Epub 2016 May 13.*