

Euroopa Kardioloogide Seltsi
**kroonilise ja ägeda
südamepuudulikkuse ravi
kliinilise praktika juhised.**
**Mida peavad patsiendid
teadma?**



Mis on kliinilise praktika juhised?

Kliinilise praktika juhised on koostatud tervishoiutöötajatest ja teadlastest koosneva rühma poolt ning need on tavapäraselt suunatud tervishoiutöötajatele. Juhised on meditsiinilistele ja teaduslikele tõenditele tuginevad diagnostilised ja ravialased suunised, mis tagavad, et patsiendid saaksid sobivat ravi.

Käesolev dokument on aga mõeldud südamepuudulikkusega patsientidele ja nende hooldajatele, ning see põhineb Euroopa Kardioloogide Seltsi (European Society of Cardiology, ESC) ägeda ja kroonilise südamepuudulikkuse diagnoosimise ja ravi juhiste soovitusel.

Mis teemasid see dokument käsitleb?

See patsientidele mõeldud juhised annab ülevaate värsketest tõendus põhistest soovistest Teie seisundi diagnoosimise ja ravi kohta. Täpsemalt aitab see selgitada:

- südamepuudulikkuse põhitüüpe
- ravimeid, mida Teile võidakse pakkuda
- seadmeid, mida peetakse vajalikuks
- multidistsiplinaarse e. erinevate erialade spetsialistidest koosneva meeskonna olulisust Teie ravis
- taastusravi olulisust
- enda eest hoolitsemise ja enda tervisliku seisundiga tegelemise olulisust

Antud dokument ei selgita ega õpeta seda, kuidas töötab süda, ega hõlma kogu saadaolevat teavet. Huvi korral saate täiendavat informatsiooni Euroopa Kardioloogide Seltsi 2021. aasta kliinilise praktika juhistest ning juhiste 2023. aasta täiendustest.¹

Südamepuudulikkuse kohta leiab rohkem üldist teavet veebilehelt **www.heartfailurematters.org**

Kui te olete tervishoiutöötaja, siis loodab ESC selle dokumendiga (mis on tõlgitud Teie patsientide emakeelde) anda patsientidele ja nende hooldajatele parema arusaama südamepuudulikkuse diagnoosimisest ja ravist. Palun jagage seda dokumenti.

Kuidas see dokument mind aitab?

Selle dokumendi eesmärk on aidata Teil mõista Teie tervise seisundit ning anda Teile teadmisi ja enesekindlust, et saaksite ise olla kaasatud Teie haiguse ravi ja muude tervise suhtes tehtavate otsuste tegemisesse. Samuti antakse dokumendis soovitusi enda eest hoolitsemiseks, mis on südamepuudulikkuse tõhusaks raviks ülioluline.

¹ <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure>

Mis on südamepuudulikkus?

Südamepuudulikkus ei ole iseseisev haigus, vaid **sündroom**, mis koosneb mitmest **sümptomist**, nagu hingeldus või väsimus, mis omakorda võivad esineda koos **tunnustega**, nagu turses pahklud, mida põhjustavad erinevad südamega seotud probleemid.

Südamepuudulikkus võib olla **äge** (ilmneb kiiresti ja on raskekujuline, vajades kiiret sekkumist) või **krooniline** (kestab kaua ning sümptomid tulevad ja lähevad). See dokument käsitleb põhiliselt **kroonilist südamepuudulikkust**.

Südamepuudulikkuse tüübid

Südamepuudulikkus tekib, kui südame **pumpamisvõime** on häiritud. See häire võib olla nii kerge kui ka raske.

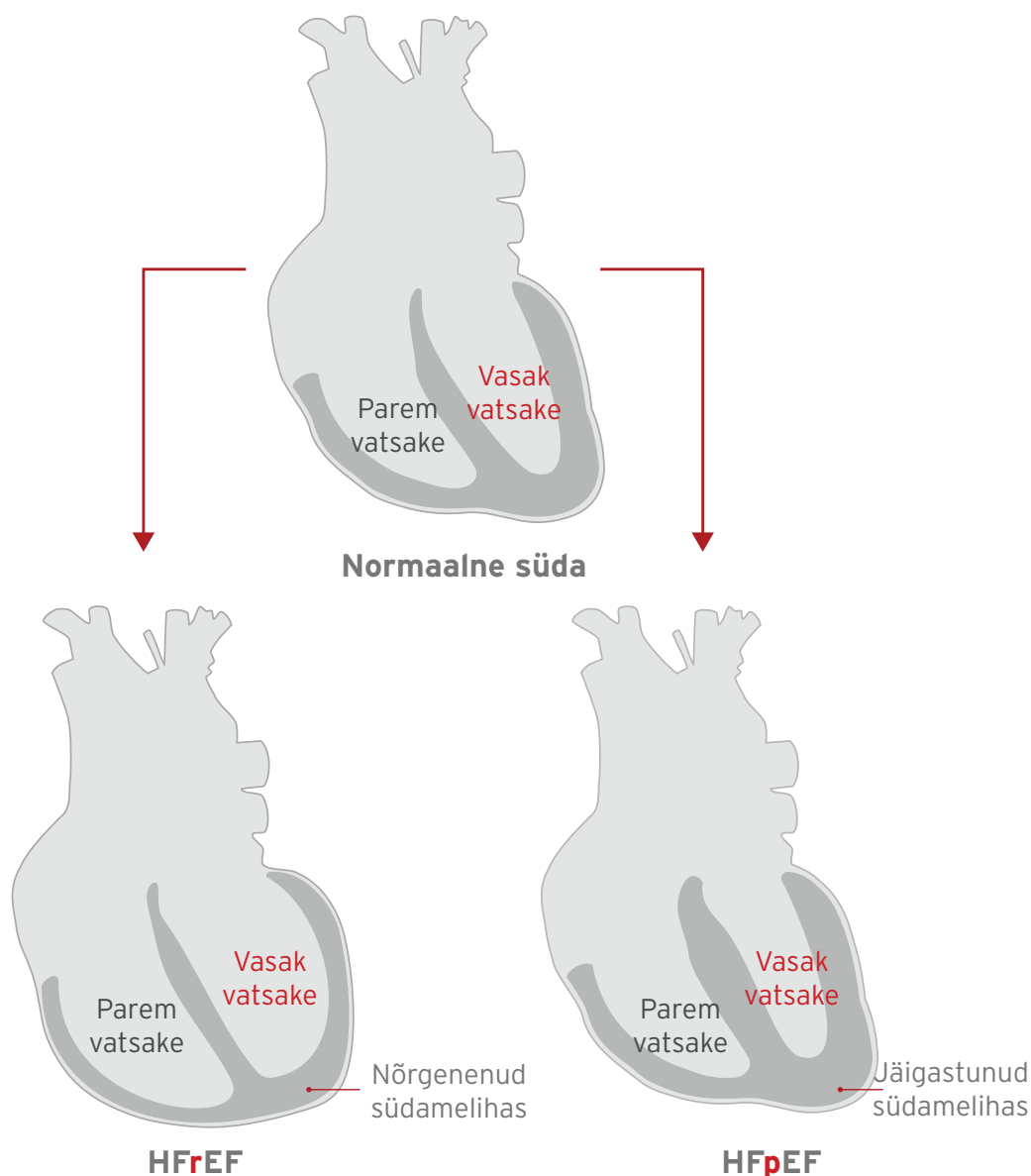
Kroonilist südamepuudulikkust liigitatakse südame põhilisest pumpamiskambrist – **vasakust vatsakesest** – iga südamelöögiga väljapumbatud vere koguse põhjal kolmeks peamiseks tüübiks. Väljapumbatud vere kogust nimetatakse **vasaku vatsakese väljutusfraktsiooniks**.

Südamepuudulikkuse kolm tüüpi on:

- **Vähenenud** väljutusfraktsiooniga südamepuudulikkus (*Heart Failure with **reduced** Ejection Fraction, **HF_rEF***).
- **Kergelt vähenenud** väljutusfraktsiooniga südamepuudulikkus (*Heart Failure with **mildly reduced** Ejection Fraction, **HF_{mr}EF***).
- **Säilinud** väljutusfraktsiooniga südamepuudulikkus (*Heart Failure with **preserved** Ejection Fraction, **HF_pEF***).

	HF _r EF	HF _{mr} EF	HF _p EF
Vasaku vatsakese väljutusfraktsioon	<40%	41-49%	≥50%
Südamestruktuuri muutused	HF _r EF-i korral on süda võrreldes normaalse südamega tavaliselt suurenenud ja pumpab nõrgalt	HF _{mr} EF on HF _r EF-i ja HF _p EF-i vahepeal	HF _p EF-i korral on süda vähem suurenenud ja vasak vatsake väiksem ning jäigem kui HF _r EF-i korral
Südamefunktsiooni muutused	Vasak vatsake täitub normaalsest kõrgema rõhuga. Kopsudes, veenides ja maksas on kõrgem rõhk, mis võib põhjustada hingeldust ja/või turseid		

Järgnevalt on näidatud iga kroonilise südamepuudulikkuse tüübiga seotud muudatused.



Kaugelearenenud südamepuudulikkus

Kaugelearenenud südamepuudulikkus on kroonilise südamepuudulikkuse **vorm**, mille korral ei suudeta sümptomeid hoolimata maksimaalsest ravist täielikult kontrollida. Seda kutsutakse ka **ravile allumatuseks**.

Kaugelearenenud südamepuudulikkus **erineb** kroonilise südamepuudulikkusega patsientidel tekkida võivast ägedast südamepuudulikkusest ehk südamefunktsiooni kiirest muutusest, mis vajab kiiret sekkumist.

Südamepuudulikkuse diagnoos

Südamepuudulikkuse diagnoosimiseks peavad Teil olema nii südamepuudulikkuse **sümptomid ja/või kliinilised tunnused** kui ka uuringutega kinnitatud **südamefunktsiooni probleemid ja hälbed**.

Testid ja uuringud, mida kasutatakse südamepuudulikkuse diagnoosimiseks on järgmised:



Vereanalüüsid,
nt BNP/
NT-proBNP



Elektrokardiogramm (EKG),
millega kontrollitakse südame
elektrilist aktiivsust



Röntgen



Ehhokardiogramm ehk
südame ultraheliuuring

Nende uuringute abil tuvastatakse südamepuudulikkuse **tüüp** (HF^rEF, HF^{mr}EF või HF^pEF) ja määratakse sobilik ravi. Teie südamepuudulikkuse hindamiseks võib vaja minna **täiendavaid analüüse ja uuringuid**. Vahel kasutatakse südamekahjustuse, nt. südamelihase armistumise tuvastamiseks ja hindamiseks ehhokardiograafia asemel magnetresonantstomograafiat (**MRT**).

Teie südamepuudulikkuse ravi valitakse sõltuvalt sellest, millist abi Teie süda paremaks tööks vajab. Mida rohkem on Teie diagnoosi kohta teada, seda paremini saavad arstid rakendada just Teie südamepuudulikkust parandavaid ravivõtteid.

Südamepuudulikkuse raskusastme klassifikatsioon

Arstid kasutavad Teie südamepuudulikkuse raskusastme hindamiseks **New Yorgi Südameassotsiatsiooni (New York Heart Association, NYHA) funktsionaalse klassifitseerimise süsteemi**, võttes aluseks Teil esinevate sümptomite raskusastet ja seda, kuidas need sümptomid Teie füüsilist aktiivsust mõjutavad.

NYHA klass	Kirjeldus
I klass	Füüsiline tegevus ei ole piiratud. Tavaline füüsiline aktiivsus ei põhjusta sümptomeid, nagu õhupuudus, väsimus või südame puperdamine (rohkem märgatavad või vahelejäanud südamelöögid)
II klass	Füüsiline tegevus on vähesel määral piiratud. Puhkeseisundis on enesetunne normaalne, aga tavaline füüsiline aktiivsus põhjustab sümptomeid
III klass	Füüsiline tegevus on oluliselt piiratud. Puhkeseisundis on enesetunne normaalne, aga tavalisest väiksem füüsiline aktiivsus põhjustab sümptomeid
IV klass	Mistahes füüsiline tegevus põhjustab sümptomeid. Sümptomid võivad esineda ka puhkeseisundis. Enesetunne halveneb mistahes füüsilise aktiivsuse juures

Südamepuudulikkuse pärilikud vormid

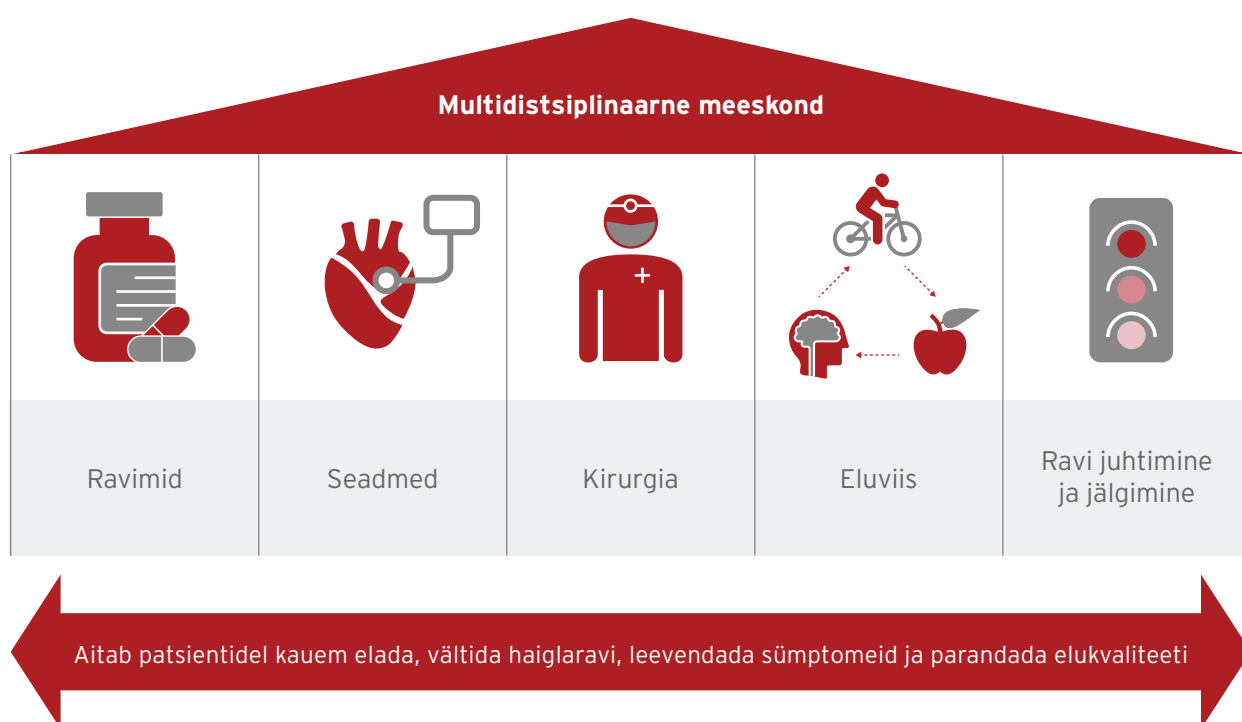
Mõned südamepuudulikkust põhjustavad haigused, nagu näiteks südamelihase enda haigus ehk kardiomüopaatia, võivad olla **pärilikud**, mis tähendab, et need võivad kanduda järglastele edasi. Inimestel, kellel on juba diagnoositud kardiomüopaatia või kellel võib olla risk kardiomüopaatia tekkeks, tuleb kaaluda geeniuuringu teostamist, võttes arvesse vanust, haiguse esinemist perekonnas ja südame struktuuri.

Südamepuudulikkuse ravi

Südamepuudulikkuse ravis on suure tähtsusega multidistsiplinaarne ehk erinevate erialade spetsialistidest koosnev meeskond, mis annab eeldused kolme peamise ravieesmärgi saavutamiseks:

1. pikem eluiga
2. haiglaravi vältimine südamepuudulikkuse süvenemise tõttu
3. sümptomite vähendamine ja elukvaliteedi parandamine

Järgnevalt on toodud mõned võimalused, kuidas Teie ja Teie multidistsiplinaarne ravimeeskond neid eesmärke saate saavutada.



Ravimid HF^rEF-iga patsientidele

Ravi ravimitega on HFrEF-i **esmaseks ravivõtteks**, millega tuleb alustada nii vara kui võimalik, seda enne seadmete ja teiste mittemeditsiiniliste ravivõtete kasutamist.

Euroopa Kardioloogide Seltsi kliinilise praktika suunised soovitavad HFrEF-iga patsientidele hetkel 4 tüüpi ravimeid: angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitorid (AKEI) või angiotensiini retseptori neprilüsiini inhibiitorid (ARNI), beetablokaatorid (BB), mineralokortikoidide retseptorite antagonistid (MRA) ja naatriumi-glükoosi kotransporter 2 (SGLT2) inhibiitorid. Järgnevas tabelis on selgitatud, kuidas erinevad ravimid toimivad.

Ravimi tüüp	Otstarve
Angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitorid (AKEI)	Laiendavad veresooni ja vähendavad südame töökoormust
Angiotensiini retseptori-neprilüsiini inhibiitor (ARNI)	Toimib sarnaselt AKEI-le, tal on ka südant kaitsvad lisatoimed
Beetablokaatorid (BB)	Aeglustavad südametööd ning kaitsevad südant infarktide eest
Mineralokortikoidide retseptorite antagonistid (MRA)	Kaitsevad südant, vähendades vedeliku ja naatriumi kogunemist ning südamelihase armistumist
Naatriumi-glükoosi kotransporter 2 (SGLT2) inhibiitorid	Aitavad eemaldada vedelikku ja naatriumi, kaitsevad südant ja neere

Teile võib raviks määrata ka teisi ravimeid, et kontrollida ja leevendada sümptomeid, nt **diureetikume** („veeväljutajad“, mis aitavad kehal vabaneda soolast (naatrium) ja veest), mida soovitatakse selleks, et vähendada kehas liigset vedelikku ja südames liigset rõhku.

Ravimid HF^{mr}EF-iga patsientidele

Suurem osa südamepuudulikkuse ravimite uuringutest on seni keskendunud HFrEF-iga inimeste ravile. Samas on uuringutes näidatud SGLT2 inhibiitorite kasulikkust HFmrEF patsientidel ja nad on seetõttu raviks soovitatud, nagu ka diureetikumid. Ka teised HFrEF-i ravimid võivad HFmrEF-i patsiente aidata.

Ravimid HFpEF-iga patsientidele

SGLT2 inhibiitorid aitavad HFpEF-iga patsientidel elada kauem, vältida haiglaravi, vähendada sümptomeid ja parandada elukvaliteeti ning seetõttu soovitatakse neid HFpEF-iga patsientide raviks, nagu ka diureetikume.

HFpEF-iga patsientide sümptomite leevendamiseks võib kasutada ka muid ravimeid. Kuna enamikel HFpEF-iga patsientidel on kõrge vererõhk ja/või pärgarterite haigus, ravitakse paljusid neist ACEI / ARB, BB või MRA-dega.

Ravi alustamine südamepuudulikkuse ravimitega ja ravimite annustamine

Ravi ravimitega on igat tüüpi südamepuudulikkuse korral esmane ravivõte ja sellega tuleb alustada võimalikult varakult, veel enne kui kasutatakse ravi seadmetega või teisi ravimeetodeid.

Kui Teil on diagnoositud südamepuudulikkus, on soovitatav alustada ravi kõigi ravimitega kiiresti ja nende annuseid kiiresti suurendada, sest see on parim viis südamepuudulikkuse sümptomite parandamiseks, haiglaravi vältimiseks ning elu pikendamiseks.

Kui olite haiglaravil südamepuudulikkuse tõttu, võidakse Teil paluda esimestel nädalatel pärast haiglast väljakirjutamist naasta kliinikusse ambulatoorse(te)ks järelkontrolli(de)ks ja ravi optimeerimiseks.

Südamepuudulikkuse kontrolli all hoidmine koos teiste tervises seisunditega

Paljudel südamepuudulikkusega patsientidel on ka muid haigusi, nagu diabeet, neeruhaigus või krooniline obstruktiivne kopsuhaigus.

Teie südamepuudulikkuse ravi võidakse **muuta**, kui Teil on mõni neist haigustest, Te olete rase või on Teil muu haigus, nt kaasasündinud südamehaigus.

Südamepuudulikkuse ja **kodade virvendusega** patsiendid vajavad tihti antikoagulante („vere vedeldajad“), et vältida insulti, ning vahel ka digoksiini, et aeglustada südame löögisagedust.

Rauapuudusega patsientidel on soovitatav **raua veenisisene tilkinfusioon**, mis aitab leevendada südamepuudulikkuse sümptomeid, parandada elukvaliteeti ja vältida haiglaravi.

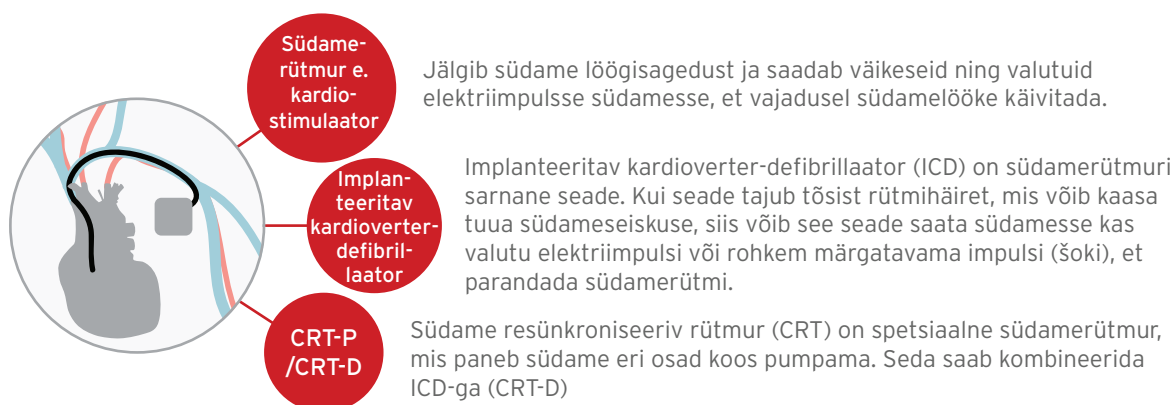
Südamepuudulikkuse raviks kasutatavad seadmed ja kirurgiline ravi

Seadmed

Südamepuudulikkuse raviks kasutatakse kardiostimulaatoreid ehk südamerütmureid, mis hoiavad südame löögisagedust regulaarsena ja/või parandavad südame tööd.

Kardiostimulaator (asetatakse tavaliselt rangluu lähedale naha alla) ei pruugi **parandada** ainult südamepuudulikkuse **sümptomeid**, vaid võib aidata südamepuudulikkusega inimestel ka **kauem elada**.

Järgnevalt on toodud kolm tüüpi seadmeid, mida võidakse Teile soovitada.



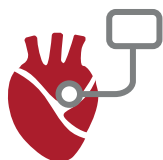
Suurem risk **südameseiskuse** (süda lõpetab järsku pumpamise) tekkeks on HFrEF-iga patsientidel.

Südamerütmureid soovitatakse tavapäraselt patsientidele, kelle südame löögisagedus on liiga aeglane või mõnel juhul ka patsientidele, kelle südamesagedus on liiga kiire.

Patsiendid, kellel on esinenud südameseiskus või kes on põdenud südamelihase infarkti, võivad vajada ICD paigaldamist.

Südame resünkroniseerivat kardiostimulaatorit (CRT) võidakse kasutada teatud patsientidel, et parandada südamefunktsiooni ja elukvaliteeti, seda sõltuvalt **EKG** leiust ning varasema ravimitega ravi efektiivsusest.

Allpool on näidatud mõned olulised sammud kardiostimulaatori paigaldamiseks ja vahetamiseks.



Kui Teil on **vasaku vatsakese väljutusfraktsioon** $\leq 35\%$, siis võidakse Teile soovitada **implanteeritavat seadet (ICD või CRT)**



Peaksite end kurssi viima **seadme eesmärgi** ja **võimalike tüsistustega**



Pärast CRT saamist on soovitatav üle vaadata **ravimite kasutus** (eriti diureetikumid)



Kui ravi eesmärgid või vajadused on muutunud, siis peab **enne seadme vahetamist** Teie **tervises seisundit hindama kogenud kardioloog**

Kirurgiline ravi

Mõned südamepuudulikkusega patsiendid võivad saada abi **kirurgilisest ravist** või teistest protseduuridest.

Järgnevalt on loetletud mõned südamepuudulikkuse korral kasutatavad kirurgilised ja kateetrite ehk spetsiaalsete sondide abil teostatavad protseduurid.

Protseduur/ kirurgia	Kellele see on mõeldud?	Mida see teeb ja kuidas
Kateeter- ablatsioon	Kodade virvenduse tõttu halvenevate südamepuudulikkuse sümptomitega patsiendid	Taastab normaalse südamerütmi, blokeerides südamesse tulevad üleliigsed elektriimpulsid
Pärgarterite šunteerimine	Patsiendid, kes kaebavad rindkerevalu ehk stenokardiat, kelle pärgarterid on kitsenenud ja kelle vasaku vatsakese väljutusfraktsioon on $\leq 35\%$	Suunab vere mööda arterite kitsenenud osadest ja parandab südame varustamist vere ja hapnikuga
Klapi parandamine või vahetamine	Patsiendid, kellel on tekkinud südame klapihaigus, sh aordiklapi stenoos (vasaku vatsakese väljumisavause kitsenemine)	Kirurgiline ravi on vajalik klapi parandamiseks või vahetamiseks. Raske aordiklapi stenoosiga patsientidel on soovitatav asendada aordiklapp kirurgiliselt või kateetri kaudu
Mitraalklapi protseduurid	Patsiendid, kelle sümptomid püsivad hoolimata ravimite kasutamisest, ja kellel võib see protseduur vähendada hospitaliseerimisi südamepuudulikkuse tõttu	Hoiab ära ebanormaalset verevoolu südamekambrite vahel
Vereringe mehaaniline tugi e. vasaku vatsakese abistamisseade	Kaugelearenenud südamepuudulikkusega patsiendid	Implanteeritud seade, mis võtab üle südame pumpamisfunktsiooni. Kasutatakse seni, kuni on saadaval doonorsüda, või ka pikaajalise ravina
Südame- siirdamine	Kaugelearenenud südamepuudulikkusega patsiendid	Optimaalne ravi piiratud hulgale patsientidest

Südamepuudulikkusega patsientide elustiilimuutused

Südamepuudulikkusega patsiendid saavad teha oma elustiilis muudatusi, et ise oma sümptomeid ja tervislikku seisundit parandada.

Teie ravimeeskond peaks suunama Teid **taastusravile**, kus saate teada rohkem oma seisundi kohta ja selle kohta, kuidas enese eest hoolt kanda.

Enese eest hoolitsemine on südamepuudulikkuse tõhusaks raviks **ülioluline**. Te peaksite elustiilimuudatuste teemal pidama nõu oma ravimeeskonnaga.

Mõned näited elustiilimuudatustest on järgmised.



Füüsiline aktiivsus
vastavalt võimetele



Vähendage
passiivset eluviisi,
sigarettide ja
alkoholi tarbimist



Toituge **tervislikult** ja
jälgige **kehakaalu**



**Planeerige reisimist
ja vaba aja veetmist**
vastavalt füüsilisele
võimekusele



Otsige abi
depressiooni,
ärevuse või
meeleolulanguse
korral



Jälgige ja märgake
südamepuudulikkuse
sümptomeid/tunnuseid
ning **reageerige** nende
muutustele

Südamepuudulikkuse ravi ja jälgimine

Sümptomite kontrolli all hoidmiseks on oluline regulaarne jälgimine.

Regulaarne jälgimine saab toimuda mitmel erineval viisil:



Õigete analüüside, täpse diagnoosi ning sobiva ravi, teabe ja järelkontrolli saamiseks on soovitatav, et ravi korraldaks **multidistsiplinaarne meeskond** (erinevate erialade spetsialistid).



Regulaarne järelkontroll on oluline, isegi kui Teie tervises seisund on stabiilne. ESC ravijuhised soovivad kontrollida südame löögisagedust, vererõhku ja neerufunktsiooni **vähemalt iga kuue kuu tagant**.



Kui teid on hiljuti haiglast välja kirjutatud, peab järelkontroll olema sagedasem, sh visiit **1-2 nädalat pärast haiglast väljakirjutamist**, et kontrollida sümptomeid ja ravimite toimimist.



Kaugjälgimine, mille käigus saate saata teavet nt sümptomite, kehakaalu või vererõhu kohta enda ravimeeskonnale. Seda saab kasutada **ravi kohandamiseks ja edasise nõu andmiseks**.

Iga inimese kogemus südamepuudulikkusega on erinev. Sümptomid võivad hoolimata parimatest ravimitest, seadmetest ja kirurgilisest ravist siiski halveneda.

Multidistsiplinaarse meeskonna tugi võib parandada Teie elukvaliteeti, soodustades ravi ja sümptomite tõhusamat kontrolli vaimse heaolu parandamise kaudu.

Antud juhend on ESC ägeda ja kroonilise südamepuudulikkuse diagnoosi ja ravijuhiste lihtsustatud versioon. Juhiste ingliskeelse täisversiooni leiate ESC veebilehelt (<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure>). Teie kardioloog on tutvunud selle sisu ja soovitustega. Kui soovite rohkem teavet südamepuudulikkuse, selle diagnoosi ja ravi kohta või selles dokumendis kasutatud mõistete kohta, siis soovitame lisaks tutvuda veebilehega Heart Failure Matters (<https://www.heartfailurematters.org/>). See sisaldab teavet südamepuudulikkuse ja selle raviks kasutatavate ravimite kohta (tõlgitud kümnesse keelde).

Autorid

- Jelena Čelutkienė, südame- ja veresoonkonna haiguste kliinik, Vilniuse Ülikool, meditsiiniteaduskond, Vilnius, Leedu.
- Inga Drossart, Euroopa Kardioloogide Selts, Sophia Antipolis, Prantsusmaa.
- Tiny Jaarsma, tervishoiuosakond, meditsiin ja hoolekanne, Linköpingi Ülikool, Linköping, Rootsi.
- Richard Mindham, Ühendkuningriik, ESC patsiendifoorum, Sophia Antipolis, Prantsusmaa.

Diskleimer

Järgnev materjal on esitatud lihtsustatud kujul, aluseks on ESC ägeda ja kroonilise südamepuudulikkuse diagnoosi ja ravi juhised (European Heart Journal 2021 - doi: 10.1093/eurheartj/ehab368), mis avaldati 27. augustil 2021 ja redigeeriti 14. oktoobril 2021. Autoriõigus © Euroopa Kardioloogide Selts 2022. Kõik õigused on kaitstud.

See materjal on avaldatud vaid isiklikel ja haridusalastel eesmärkidel kasutamiseks. Ärulistel eesmärkidel kasutus ei ole lubatud. Selle dokumendi ühtegi osa ei või ilma ESC kirjaliku nõusolekuta ühelgi kujul tõlkida ega reprodutseerida. Loa saamiseks tuleb ESC praktika juhiste osakonnale esitada kirjalik taotlus (Les Templiers - 2035, Route des Colles - CS 80179 Biot - 06903 Sophia Antipolis Cedex - Prantsusmaa). E-post: guidelines@escardio.org

See materjal esitab ESC juhiseid lihtsustatult, ja on ette nähtud patsientide ja hooldajate abivahendiks. See esindab ESC vaateid ja koostati pärast teaduslike ning meditsiiniliste teadmiste ning avaldamise hetkel saadaolevate tõendite hoolikat kaalumist. ESC ei vastuta vastuolude, kõrvalekallete ja/või ebamäärasuse eest, mis võivad tekkida võrreldes ESC suunistega ja mistahes muude ametlike soovitude või juhistega, mille on välja andnud asjaomased terviseametid, eriti seoses tervishoiuteenuse ja ravistrateegiate hea tavaga. Täiendavat teavet ravijuhiste rolli ja tervishoiutöötajate isikliku vastutuse kohta patsientide ravi üle otsustamisel lugege algsete juhiste sissejuhatusest.

Tõlkinud: Luisa Tõlkebüroo. Käesolevaga kinnitame, et dokumendi nimetus on tõene ja täpne ingliskeelse dokumendi eestikeelne tõlge. Luisa Tõlkebüroo ei võta vastutust lähteteksti õigsuse eest.



ESC

European Society
of Cardiology