



Sydämen vajaatoiminta

10.1.2018

Sydämen vajaatoiminta on tila, jossa sydän ei kykene pumppaamaan verta riittävän tehokkaasti. Noin 90 prosentissa tapauksista taustalla todetaan olevan sepelvaltimotauti, kohonnut verenpaine tai läppävika.

Sydämen vajaatoimintaa sairastaa 1–2 % koko väestöstä. Esiintyvyys lisääntyy jyrkästi iän myötä: noin 10 prosentilla 70 vuotta täyttäneistä on sydämen vajaatoiminta.

Systolinen ja diastolinen sydämen vajaatoiminta

Sydämen vajaatoiminta jaetaan kahteen tyyppiin:

- systolisessa sydämen vajaatoiminnassa sydämen vasemman kammion pumppauskyky (ejektiofraktio) on pienentynyt (englanninkielisessä kirjallisuudessa tätä kutsutaan nimellä Heart Failure with reduced Ejection Fraction, HFrEF).
- diastolisessa sydämen vajaatoiminnassa sydämen pumppauskyky on normaali tai korkeintaan lievästi pienentynyt eikä sydämen koko ole suurentunut (Heart Failure with preserved Ejection Fraction, HFpEF).

NYHA-luokitus I–IV kuvaa sydämen vajaatoiminnan oireiden vaikeusastetta (I = lievimmät, IV = vaikeimmat oireet).

Epäily sydämen vajaatoiminnasta

Sydämen vajaatoiminnalle tyypillisiä oireita ovat hengenahdistus, poikkeava väsymys rasituksessa tai jopa levossa ja molemminpuolinen alaraajaturvotus.

Hengenahdistus ilmenee aluksi rasituksen aikana. Kun toiminnanvajausta vaikeutuu, hengitys voi käydä raskaaksi myös levossa. Oireet voimistuvat usein makuuasennossa verentungoksen lisääntyessä keuhkoissa.

Turvotusta esiintyy tavallisesti ensin alaraajoissa, säärissä ja nilkoissa. Paino voi kohota turvotuksen vuoksi.

Sydämen vajaatoiminnalle on ominaista oireiden vaihtelu. Oireiden pahenemisvaiheet saattavat vaatia sairaalahoitoa. Niiden välissä toimintakyky voi palautua hyvin, mutta loppuvaiheelle on tyypillistä sairaalahoitojen määrän lisääntyminen.

Uusi, äkillinen, krooninen, vaikea-asteinen sydämen vajaatoiminta

Uudesta sydämen vajaatoiminnasta puhutaan silloin, kun tila todetaan ensimmäistä kertaa, eikä potilas ole tiennyt sairastavansa sydämen vajaatoimintaa.

Äkillisestä sydämen vajaatoiminnasta puhutaan silloin, kun sairaus alkaa tai pahenee äkillisesti esimerkiksi jonkin sydäntapahtuman (infarkti, rytmihäiriö, sydänlihastulehdus) seurauksena. Tavallisin oire on vaikea hengenahdistus, joka tulee esiin vähäisessä rasituksessa tai jopa levossa. Painon nousu useamman kilon lyhyessä ajassa viittaa siihen, että nesteet kertyvät elimistöön. Tällöin hoidontarpeen kiireellinen arviointi ja omahoidon ohjaus ovat tarpeen, mahdollisesti myös hoito sairaalassa. Äkillisessä sydämen vajaatoiminnassa 20–30 prosenttia potilaista menehtyy vuoden sisällä sairaalaan joutumisesta.

Kroonisella eli pitkäaikaisella sydämen vajaatoiminnalla tarkoitetaan pitkäaikaista tilaa, jossa oireet ovat jokseenkin vakaat. Oireet voivat olla lieviä tai vaikeita. Vaikea-asteista sydämen vajaatoimintaa sairastavalla on



vaikeita oireita, toistuvia sairaalajaksoja ja usein myös muiden elinten (munuaiset, keuhkot, maksa, ääreisverenkierto) toimintahäiriöitä.

Diagnoosin varmistaminen ja tutkimukset

Koska sydämen vajaatoiminnalle tyypilliset oireet – väsymys, hengenahdistus ja turvotus – ovat tavanomaisia myös monissa muissa sairauksissa ja tiloissa, vajaatoiminnan olemassaoloa ei voida varmistaa pelkästään oireiden perusteella, vaan ainoastaan epäillä.

Tarvitaan tutkimuksia, jotta saadaan lisäksi näyttöä sydämen poikkeavasta rakenteesta ja toiminnasta sekä vajaatoiminnalle ominaisista löydöksistä. Selvittely tehdään yleensä erikoissairaanhoidossa, ja siihen kuuluvat esitietojen lisäksi muun muassa sydämen ultraäänitutkimus ja laboratorio-kokeet. Saatetaan tarvita myös muita lisätutkimuksia, mutta niiden tarpeellisuudesta päättää hoitava lääkäri, tavallisimmin kardiologi (sydänlääkäri).

Vajaatoiminnan toteamisen jälkeen on tärkeää selvittää vajaatoiminnan syy, jotta hoito voidaan suunnitella asianmukaisella tavalla.

Lääkehoito

Sydämen vajaatoimintaa hoidetaan ensisijaisesti lääkkeillä. Sekä systolisen että diastolisen sydämen vajaatoiminnan hoidossa käytetään pääasiassa samoja lääkkeitä.

Lääkehoidon kulmakiviä ovat ACE:n estäjät (tai angiotensiinireseptorin salpaajat) ja beetasalpaajat. Lääkkeet suojaavat sydäntä ja laskevat myös verenpainetta.

ACE:n estäjä aloitetaan pienellä annoksella, ja lääkeannosta suurennetaan noin 1–2 viikon välein. Munuaisten toimintaa ja veren kaliumpitoisuuksia seurataan lääkkeen käytön aloittamisen ja annosmuutosten jälkeen.

Beetasalpaaja aloitetaan samaan aikaan tai myöhemmin, kun ACE:n estäjän annos on saatu suurennetuksi tavoiteannokseen. Beetasalpaaja pienentää sykettä. Hoitoon voidaan lisätä myös muita lääkkeitä tarpeen mukaan.

Jos systolista vajaatoimintaa sairastavalla potilaalla on vielä ACE:n estäjien ja beetasalpaajien annoksen säätämisen jälkeen vajaatoiminnan oireita, lääkitykseen lisätään mineralokortikoidireseptorin salpaaja.

Jos potilaalla on nestekertymiä, käytetään ns. nesteenpoistolääkitystä.

Myös iäkkäiden potilaiden kohdalla pyritään mahdollisimman tehokkaaseen lääkehoitoon. Heillä on kuitenkin enemmän liitännäissairauksia, jotka saattavat estää tehokkaan lääkehoidon.

Sydämen vajaatoimintaa sairastavan tulee välttää näitä lääkkeitä

Sydämen vajaatoimintaa sairastavalle ei suositella tulehduskipulääkkeitä (ibuprofeeni, ketoprofeeni ja asetyyliisalisyylihappo) eikä diabeteslääkettä, jota kutsutaan insuliiniherkkyyden lisääjäksi (glitasoni).

Myös tietyt sydänlääkkeet eli pääasiassa sydämeen vaikuttavat kalsiumkanavan salpaajat (verapamiili, diltiatseemi) sekä lyhytvaikutteinen nifedipiini ovat ei-suositeltavien lääkeaineiden listalla.



Omahoito

Omahoidolla tarkoitetaan omasta terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimista. Siihen kuuluvat terveellinen ravinto-suositusten mukainen ruokavalio, tupakointimattomuus ja mielen hyvinvointi mukaan luettuna hyvä ja riittävä uni. Omahoitoa ovat myös sairauksien ehkäisy, hoitojen toteuttaminen ihmisen omassa arjessa ja oman voinnin seuranta. Potilas voi seurata itse ainakin painoa, verenpainetta ja leposykettä.

Sydämen vajaatoimintapotilaille suositellaan sekä kestävyysliikuntaa että lihaskuntoharjoittelua, sillä liikunnan on osoitettu vaikuttavan myönteisesti potilaan elämänlaatuun, fyysiseen suorituskykyyn ja oireiluun sekä parantavan myös ennustetta.

On tärkeää, että potilas osaa tunnistaa vajaatoiminnan vaikeutumisen oireet ajoissa. Tällöin voidaan hoitoa tehostamalla nopeuttaa pahenemisvaiheesta toipumista ja välttää sairaalaan joutuminen.

Kajoavat hoidot

Joskus, jos sydämen vajaatoiminnan syynä on sydämen rakenteen poikkeavuus (esim. läppäsairaus) tai vaikea sepelvaltimotauti, hoitomuotona voi olla leikkaus tai muu kajoava (perkutaaninen eli ihon läpi tapahtuva) hoito. Osalla vaikeaa vajaatoimintaa sairastavista, joilla on jo tehokkain mahdollinen lääkehoito, sydämen pumppaus-toimintaa voidaan tehostaa vajaatoimintatahdistimella. Pienelle osalle loppuvaiheen sydämen vajaatoimintaa sairastavista voidaan tarjota hoidoksi sydämen verenkierron mekaanista tukilaitetta (vasemman kammion apupumppu) tai sydämensiirtoa. Sydämen siirtokirurgia on Suomessa keskitetty HYKS:iin.

Liitännäis- ja aiheuttajasairaudet

Sydämen vajaatoimintaan liittyy myös muita ns. aiheuttaja- tai liitännäissairauksia: sepelvaltimotauti, kohonnut verenpaine (50–60 prosentilla sydämen vajaatoimintapotilaista), eteisvärinä, munuaisten vajaatoiminta, tyyppin 2 diabetes, raudanpuute, anemia, läppävika, keuhkosairaudet (keuhko- ahtaumatauti, astma, uniapnea) ja masennus. Myös nämä sairaudet tulee ottaa huomioon osana sydämen vajaatoimintapotilaan kokonaisvaltaista hoitoa.

Ajoterveys

Sydämen vajaatoimintapotilaan tieliikenne-riskiä arvioitaessa otetaan huomioon vajaatoiminnan aiheuttaneen sairauden luonne, sen vaikeusaste ja kulku sekä liitännäissairaudet.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi on julkaissut vuonna 2016 [ohjeet vajaatoimintapotilaan ajokelpoisuudesta](#).

Kuntoutus

Käytännössä sydämen vajaatoimintapotilaan kuntoutusta on toimivan lääketieteellisen hoidon ja tehokkaan omahoidon yhdistelmä. Työikäisen potilaan kohdalla on tärkeää suunnitella varhainen ammatillinen kuntoutus yhdessä työterveyshuollon kanssa. Vähäoireiset potilaat (NYHA I–II) voivat olla työelämässä, kun taas vaikeaoireiset (NYHA IV) ovat pääasiassa työkyvyttömiä.

Seuranta

Yksilöllisesti sovittujen seurantakäyntienkin välillä potilaalla tulee olla tieto siitä, mihin ja miten olla yhteydessä, jos hänen voinnissaan tapahtuu muutoksia. Oireiden pahenemiseen on syytä reagoida nopeasti. Tätä tukee potilaan omaseuranta.



Ennuste

Sydämen vajaatoiminnan ennuste on parantunut lääkehoidon kehittymisen myötä, mutta se on erityisesti iäkkäiden potilaiden kohdalla edelleen huono. Koska sydämen vajaatoiminta kehittyy sydänsairauksien loppuvaiheena, kuolleisuus on edelleen hyvin suuri. Kroonisessa sydän vajaatoiminnassa vuosittainen kuolleisuus on 5–8 prosenttia. Vaikea-asteisessa vajaatoiminnassa se voi olla vielä korkeampi.

Elämän loppuvaiheen hoito

Sydämen vajaatoiminnan luonnolliseen kulkuun liittyy pahenemisjaksoja.

Huonoon ennusteeseen vaikuttavia yleisiä tekijöitä ovat korkea ikä, sydänsairauden mukaan tuomat toimintakyvyn rajoitukset (muun muassa huono fyysinen suorituskyky, korkea NYHA-luokka (III–IV), huono hapenottokyky, heikko lihaskunto ja vajaa-ravitsemus), sydänsairauden tyyppi ja sen pitkä kesto, munuaisten vajaatoiminta, muiden liitännäissairauksien määrä ja vakavuus sekä mahdolliset biokemialliset poikkeavuudet (esimerkiksi anemia, raudanpuute, suurentuneet maksa-arvot).

Silloin, kun hoidon tehostaminen ole mahdollista tai se ei tuo parannusta tilanteeseen, tulee keskustella elämän loppuvaiheen hoitoon siirtymisestä ja myös hoidonrajauspäätöksistä (do not resuscitate eli DNR, suomeksi älkää elvyttäkö).

Tekijät

Tekstin on Lääkäriseura Duodecimin Käypä hoito -suosituksen pohjalta kirjoittanut potilasversioista vastaava toimittaja **Kirsi Tarnanen**. Sen ovat tarkistaneet Käypä hoito -työryhmän puheenjohtaja, LT, dosentti, linjajohtaja, ylilääkäri **Jyri Lommi** HYKS:n Sydän- ja keuhkokeskuksesta, kokoava kirjoittaja, LT, dosentti, osaston-ylilääkäri **Johan Lassus** HYKS:n Jorvin sairaalan Sydän- ja keuhkokeskuksesta ja Käypä hoito -toimittaja, professori **Eero Mervaala** Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan farmakologian osastolta ja Suomalaisesta Lääkäriseurasta Duodecimista.

Vastuun rajaus

Käypä hoito -suositukset ovat parhaiden asiantuntijoiden laatimia yhteenvetoja yksittäisten sairauksien diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen vaikuttavuudesta. Ne eivät korvaa lääkärin tai muun terveydenhuollon ammattilaisen omaa arviota yksittäisen potilaan parhaasta mahdollisesta diagnostiikasta, hoidosta ja kuntoutuksesta hoitopäätöksiä tehtäessä.