



**JYRI LOMMI**  
dosentti, sisätautien ja  
kardiologian erikoislääkäri,  
ylilääkäri  
HYKS Sydän- ja keuhkokeskus,  
sydänlinja

## Hoitosuositus uudistaa sydämen vajaatoiminnan kliinistä luokittelua

Sydämen vajaatoiminnan taustalla on tavallisimmin pitkälle edennyt sydän- ja verenkiertoelimistön sairaus. Vajaatoiminnalle tyypillisten oireiden tai kliinisten löydösten herätettyä epäilyn oireyhtymästä on ratkaistava lisätutkimusten tarve ja hoidon aloittaminen. Tiedossa oleva sydänsairaus johdattaa nopeasti ajatukset oikeaan suuntaan, mutta epävarmoissa tilanteissa lisäselvitysten perusteena voidaan käyttää natriureettisia peptidejä. Euroopan kardiologiyhdistyksen (ESC) tuoreessa hoitosuosituksessa (1) jatkotutkimuksiin ohjaava raja-arvo on valittu matalaksi (proBNP  $\geq$  125 pg/ml tai BNP  $\geq$  35 pg/ml), jotta testi sulkisi pois oireyhtymän mahdollisimman hyvin. Tämä voi kuitenkin tuottaa vääriä positiivisia löydöksiä ja johtaa

mion supistusvireys (EF 40–49 %) (heart failure with mid-range ejection fraction, HFmrEF), ja siitä on vähän tutkimustietoa.

HFrEF:ssä ennustetta parantavan lääkityksen peruspilareita ovat edelleen ACE:n estäjä (tai AT-reseptorin salpaaja) ja beetasalpaaja, oireiden hoidossa puolestaan diureetit. Jos näiden lääkkeiden yhdistelmästä huolimatta oireet jatkuvat, tulee lääkitykseen liittää mineralokortikoidireseptorin (MRA) estäjä (spironolaktoni tai eplerenoni). Jos oireet jatkuvat optimaalisesta kolmoislääkityksestä huolimatta, voidaan harkita ACE:n estäjän korvaamista uusimmalla vajaatoiminnan hoitoon kehitetyllä lääkkeellä, neprilysiinin estäjän ja AT-reseptorin salpaajan yhdistelmällä (sakubitriili/valsartaani), jolla on osoitettu oireita lievittävä ja ennustetta parantava teho näillä potilailla (2). Kokemukset lääkkeen käytöstä ovat tosin vielä vähäisiä ja kysymyksiä pitkäaikaisvaikutuksista on herännyt (1,3).

HFpEF-potilaiden tutkimuksissa hoitojen vaikutukset oireisiin ja ennusteeseen ovat olleet vähäisiä. ESC:n hoitosuosituksessa korostetaan entiseen tapaan syysairauden ja muiden tilaan vaikuttavien sairauksien hoidon merkitystä.

Optimaalisesta lääkehoidosta huolimatta vaikeasti oireileville voidaan tarjota valikoidusti apua laitehoidoilla. Meta-analyysissä resynkronisaatiohoidon tulosta on ennustanut parhaiten QRS-kompleksin kesto (4,5). Hoito tehoaa parhaiten, kun QRS-kompleksi on vasemman haarakatkoksen kaltainen ja sen kesto on  $\geq$  150 ms. Nykytiedon valossa hoitoarvio kannattaa tehdä vaikeasti oireileville potilaille myös, vaikka QRS-kompleksin kesto olisi lyhyempi,  $\geq$  130 ms, jos EKG:ssä todetaan vasen haarakatkos.

Hoitosuosituksiin on siivilöity ja tiivistetty kriittisesti arvioitua tietoa. Parhaimmillaan ne auttavat juurruttamaan uusia toimintatapoja ja hoitoja kliiniseen työhön ja nopeuttavat tarpeettomien hoitokäytäntöjen poistumista. Edelleen on kuitenkin kysymyksiä, joissa tutkimusnäyttö on vähäistä tai osin ristiriitaista. Silloin hoitosuositus voi nojata asiantuntijoiden näkemyksiin, kunnes tutkimustietoa saadaan lisää. ●

### *Uusi jaottelu perustuu vasemman kammion ejektiofraktioon.*

tarpeettomiin tutkimuksiin. Testitulokset tuleekin suhteuttaa kliinisiin löydöksiin ja ottaa huomioon ikä- ja sukupuolikohtaiset viitearvot.

Sydämen vajaatoiminnan mekanismi on jaoteltu aiemmissa hoitosuosituksissa systoliseksi tai diastoliseksi toimintahäiriöksi, vaikka itse asiassa systolista vajaatoimintaa sairastavilla on lähes aina myös diastolinen toiminta häiriintynyt. ESC:n uudessa hoitosuosituksessa jaottelu perustuu kuvantamistutkimuksissa määritettyyn vasemman kammion ejektiofraktioon (EF). Samaa perustetta on käytetty useimmissa hoitotutkimuksissa.

Vajaatoiminnalla, jossa vasemman kammion supistusvireys on selvästi heikentynyt (EF < 40 %) (heart failure with reduced ejection fraction, HFrEF), tarkoitetaan systolista vajaatoimintaa. Sydämen supistusvireyden ollessa normaali (EF  $\geq$  50 %) vajaatoiminnan taustamekanismina on diastolinen toimintahäiriö (heart failure with preserved ejection fraction, HFpEF). Harmaata aluetta on lievästi heikentynyt vasemman kam-

#### KIRJALLISUUTTA

- 1 Ponikowski P, Voors AA, Anker SD ym. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2016;37:2129–200.
- 2 McMurray JJ, Packer M, Desai AS ym; PARADIGM-HF Investigators and Coordinators. Angiotensin-neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. *N Engl J Med* 2014;371:993–1004.
- 3 Feldman AM. Neprilysin inhibition in the time of precision medicine. *J Am Coll Cardiol HF*, verkossa ensin 12.4.2016, doi: 10.1016/j.jchf.2016.02.016
- 4 Cleland JG, Abraham WT, Linde C ym. An individual patient meta-analysis of five randomized trials assessing the effects of cardiac resynchronization therapy on morbidity and mortality in patients with symptomatic heart failure. *Eur Heart J* 2013;34:3547–56.
- 5 Woods B, Hawkins N, Mealing S ym. Individual patient data network meta-analysis of implantable cardiac devices. *Heart* 2015;101:1800–6.