

Sydämen luonnonmukainen supistumisjärjestys olisi hyvä

Eteisistä tuleva sähköärsyke kulkeutuu eteis-kammiosolmukkeen ja Hisin kimpun kautta oikeaan ja vasempaan johtorataan, joista jälkimmäinen jakaantuu pian etu- ja takahaarakkeeseen. Järjestelmä takaa sen, että kammiot supistuvat järjestyneesti ja pumppaavat optimaalisesti.

Jos sähköärsykettä ei synny eteisissä tai se ei eteis-kammiokatkoksen takia pääse kammioihin, tilanne voidaan hoitaa tahdistimella. Se antaa pienet sähköärsykkeet niiden tarpeessa oleviin lokeroihin ja laukaisee mekaanisen toiminnan.

Jos eteisvirta ei kulje kammioihin, tahdistin on totunnaisesti asennettu laskimoteitse oikean kammion kärkeen. Sieltä virta hivutautuu vasempaan kammioon lokeroiden välisen

seinämän ja oikean kammion kärjen kautta. Silloin vasen kammio supistuu väärässä järjestyksessä. Tämän on epäilty haittaavan pumppausta.

Kansainvälinen lääkärijoukko asensi 177:lle keskimäärin 69-vuotiaalle potilaalle kolmen johdon tahdistimen (Yu CM ym. N Engl J Med 2009;361:2123). Oikeaan eteiseen pujotettiin yksi elektrodi, joka käskytti lokeroa tarvittaessa ja kuljetti generaattorista tarpeen mukaan sähköärsyksen oikean kammion kärkeen sinne viedyn johdon ja vasempaan kammioon sepelsuonten valtalaskimoon ujutetun elektrodin kautta. Siten vasen kammioikin supistui koordinoitusti. Joka toiselle virtaa kuljetettiin vain oikeaan kammioon ja lopuilla yhtä aikaa molempiin. Va-

semmat kammiot olivat kunnossa eli ejektiofraktio oli keskimäärin 62 % (viitealue yli 50 %).

Vuoden seurannassa vasemman kammion ejektiofraktio pieneni oikealta tahdistettaessa 55 %:iin ja sen systolinen tilavuus kasvoi 8 ml. Yhdeksällä potilaalla systolinen pumppaus heikkeni alle normaalin. Kummankin lokeron käskytyksellä keskimääräistä muutosta ei tapahtunut, ja vain yksi kammio heikkeni. Elämänlaadussa tai suorituskyvyssä ei ryhmien välille kehittynyt eroja.

Luonnonmukainen supistumisjärjestys olisi vasemmalle kammiolle hyvästä. Ajan kuluessa muunlainen tahdistustapa saattaa ehkä aiheuttaa hankaluuksia. ■ JP