



ASD:n katetrisulku

Juhani Airaksinen

Eteisväliseinän aukko (ASD) on tavallisimpia synnynnäisiä sydänvikoja. Yleisin, ns. secundum-tyyppinen aukko sijaitsee keskellä väliseinää ja aiheuttaa oikovirtauksen vasemmasta oikeaan eteiseen. Suurikaan aukko ei aiheuta välttämättä oireita lapsuusiässä, mutta tilavuuskuormitus suurentaa sydämen oikean puolen lokeroita ja voi aiheuttaa hoitamattomana vähitellen ja salakavalasti palautumattoman keuhkoverenkierron vastuksen suurenemisen, sydämen oikean puolen vajaatoimintaa ja rytmihäiriöitä tai altistaa paradoksaaliselle embolisaatiolle. Näiden myöhäiskomplikaatioiden ehkäisemiseksi on katsottu aiheelliseksi sulkea eteisväliseinän aukko, jos sydämen oikean puolen lokerot ovat suurentuneet ja keuhkoverenkierron suhde systeemikiertoon on $>1.5-1.7$.

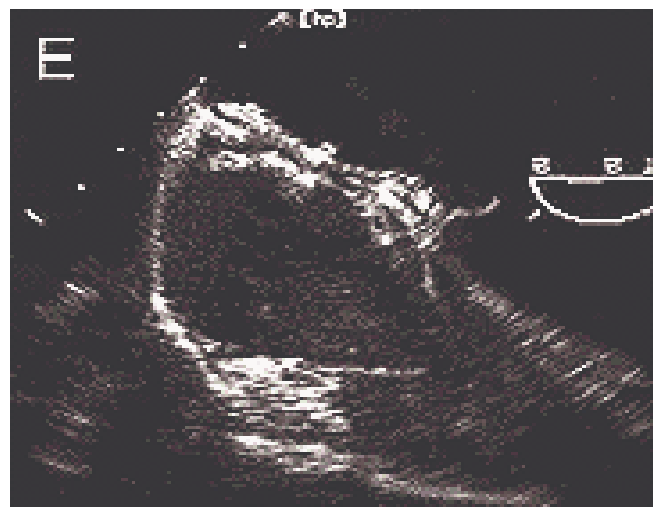
Perinteisesti eteisväliseinän aukot on suljettu avosydänleikkauksessa eikä toimenpiteeseen liity juurikaan kuolleisuutta. Koska melkoinen joukko itsensä terveeksi tuntevia ihmisiä kuitenkin pelkää suurta leikkausta, on jo parinkymmenen vuoden ajan kehitelty vähemmän kajoavia tekniikoita eteisväliseinän aukon sulkuun.

Katetrisulun tekniikka

Eteisväliseinän aukon sulku eniten käytetyllä Amplatzerin katetritekniikalla on varsin yksinkertainen kardiologinen toimenpide, joka kestää yleensä vajaan tunnin. Toimenpide tehdään yleensä nukutuksessa, jotta väliseinän aukon seutua voidaan kuvantaa röntgen-läpivalaisun lisäksi ruokatorven kautta kaikututkimuksella.

Aluksi mitataan aukon venytetty läpimitta varjoaineella täytetyn pallon uuman avulla. Mittauksen perusteella valitaan aukon kokoinen nitinolista tehty "huokoinen" sulkulaite, joka purso-

tetaan aluksi ohuen katetrin sisälle. Sulkulaite viedään katetrin sisällä reisilaskimon kautta vasempaan eteiseen, jossa pursotetaan esille eteisväliseinän vasemmalle puolelle tuleva sulkulaitteen kiekko ja vedetään kiekko aukkoa vasten. Tämän jälkeen avataan oikeanpuoleinen kiekko väliseinän toiselle puolelle. Kiekkoja yhdistävä kannas jää siten "korkiksi" aukon keskelle ja ohuet kiekot pitävät korkin tukevasti paikallaan. Tässä vaiheessa laite on vielä ruuvilla ohuessa katetrin sisällä kulkevassa johdossa kiinni ja edestakaisella johdon liikutuksella voidaan tarkastaa, että sulkulaite pysyy tukevasti paikallaan aukossa. Tarvittaessa voidaan koko sulkulaite vielä tässä vaiheessa vetää takaisin katetrin sisään ja ulos potilaasta. Kun sulkulaitteen sijainti on todettu asianmukaiseksi, ruuvataan laite irti katetrijohtosta ja jätetään paikalleen. Aikuispotilas voidaan kotiuttaa seuraavana aamuna. Antitromboottisena



Kuva: ASD:n sulkulaite paikallaan

hoitona käytetään asperiinia puolen vuoden ajan toimenpiteen jälkeen.

Milloin katetrisulku on mahdollinen?

ASD:n katetrisulku on yleensä mahdollinen, jos aukon ympärillä on pääosin muutaman millimetrin reunus kiekkojen tueksi ja aukon venytetty läpimitta on alle 30-35 mm. Valtaosa katetrisuluista - kuten leikkauksistakin - on tehty lapsille, mutta viime vuosina tällä tekniikalla hoidettujen aikuispotilaidenkin määrä on lisääntynyt nopeasti. Oikein valituilla potilailla ASD:n katetrisulku onnistuu lähes poikkeuksetta eikä komplikaatioita juurikaan esiinny.

Katetrisulun edut

Näyttää siltä, että katetrisulkuun soveltuvat aikuispotilaat valitsevat hoitomuodon lähes aina leikkauksen asemasta, vaikka se esitetään heille vielä vakiintumattomana hoitokäytäntönä. Tärkein valintaan vaikuttava etu on nopea toipuminen, mikä mahdollistaa mm. lähes keskeytymättömän monipuolisen liikunnan harrastamisen ja tarvittaessa työhön paluunkin heti kotiutuksen jälkeen. Naiset arvostavat myös rintakehän arvetomuutta. Osalle potilaista leikkauspelko on kynnyksysymys hoidon valinnassa. Lyhyempi sairaalahoito ja se, ettei sairaslomia välttämättä tarvita lainkaan, tekee toimenpiteestä yhteiskunnankin kannalta kokonaistaloudellisesti edullisen vaihtoehdon.

Omat kokemukset

TYKS:ssa katetritekniikka on ollut käytössä puolituisia vuotta. Katetrisulkuun on ohjautunut ajanjakson aikana 20 potilasta. Jonossa on tällä hetkellä 15 potilasta. Toimenpiteisiin ei ole liittynyt komplikaatioita ja sulku on onnistunut 19 potilaalle. Yhdellä potilaalla sulusta luovuttiin ainakin toistaiseksi laajan septumaneurysman ja lukuisien reikien takia, koska katsottiin, ettei kaikkia reikiä pystytä yhdellä sulkulaiteella peittämään.

Lopuksi

Näyttää siltä, että katetrisulku on tullut jäädäkseen ASD:n hoitoon ja tätä hoitovaihtoehtoa kannattaa tarjota kaikille hoitoon soveltuville potilaille. Pieni ASD ja avoin foramen ovale voivat altistaa joitakin potilaita paradoksaalisen embolisaation välityksellä aivoverenkiertohäiriöille. Pie-nemmänkin eteisväliseinän aukon sulkeminen katetritekniikalla onnistuisi helposti. Toistaiseksi ei ole kuitenkaan yksimielisyyttä siitä, milloin toimenpide on aiheellinen tällä neurologiselle indikaatiolla.

Juhani Airaksinen
TYKS