

Avoin soikea ikkuna ei päätä särje

Sikiön keuhkot ovat lytyssä. Sen vuoksi sydämen oikealle puolelle palaavan veren tulee päästä suoraan vasemman puolen lokeroihin käymättä keuhkoissa. Se onnistuu eteisten välissä oleva soikean ikkunan eli foramen ovalen kautta. Lisäksi keuhkovaltimosta kulkee valtimotiehyen eli ductus Botallin kautta keuhkot ohittava väylä aorttaan.

Valtimotiehyt sulkeutuu harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta syntymän jälkeen, mutta soikea ikkuna jää joka neljännellä henkilöllä potentiaalisesti avoimeksi. Silloin se on kiinnittynyt vain toisesta reunastaan vasemman eteisen puolelle siten, että vasemman puolen korkeampi paine pitää ikkunan yleensä kiinni.

Elämässä on kuitenkin tilanteita, joissa rintaontelon ja keuhkoveri-

suoniston paine nousee hetkellisesti ja työntää ikkunan raolleen. Jos samalla sydämen oikealla puolella on liikkeellä esimerkiksi alaraajoista lähtenyt hyytymä, se voi pujahtaa suoraan valtimopuolelle ja aiheuttaa vaikkapa halvauksen. Sitä kutsutaan paradoksaaliseksi emboliaksi.

Viime vuosina on toistuvasti arveltu, että avoin soikea ikkuna saattaisi aiheuttaa migreeniä esimerkiksi siten, että jotkin vasoaktiiviset aineet pääsisivät keskushermostoon keuhkoissa käymättä. Selvitykset ovat kuitenkin olleet ristiriitaisia.

Yhdysvaltalaiset tutkijat tarkistivat 144:n keskimäärin 41-vuotiaan migreenipotilaan soikean ikkunan tilanteen ja vertasivat sitä samankokoisen verrokkijoukon löydökseen (Garg P ym. *Circulation* 2010;121:1406). Tut-

kittaville ruiskutettiin laskimoon ravistettua keittosuolaliuosta, jonka pienet ja vaarattomat kuplat näkyvät kaikukuvauksessa. Kartoitus tehtiin Valsalvan puhalluksen aikana tarkastelemalla rintakehän läpi vasenta eteistä ja kallon läpi aivovaltimoa. Kuplien ilmaantuminen saman tien oikean eteisen jälkeen vasempaan eteiseen ja aivovaltimoon merkitsee avointa soikeaa ikkunaa.

Migreenipotilaista ikkuna oli auki 26,4 %:lla ja verrokeista 25,7 %:lla. Päänsäryn vaikeusaste, esiintymistajuus tai siihen liittyvä aurailmiö eivät riippuneet myöskään ikkunan toteamisesta tai sen kautta tapahtuvan oikovirtauksen suuruudesta.

Avoin soikea ikkuna ei särje päätä. Migreenin vuoksi sitä ei kannata millään keinolla yrittää sulkea. ■ JP