

**Ohjelmavinkit keskiviikko 6.11.2019**

- **Ahdistuneisuushäiriöt**
- **Käytännön kardiologiaa**

**Keskiviikon ja torstain kurssit järjestetään Logomossa, Köydenpunojankatu 14.**

**Ahdistuneisuushäiriöt, klo 8.45 – 11.20**

**Paikka: Teatro-Galleria -sali, Logomo**

<https://turunlaaketiedepaivat.fi/events/ahdistuneisuushairiot-nyt-ahdistuneisuushairioiden-uusi-kaypa-hoito-suositus-kaytannossa>

**Usein pitkäkestoista toimintakyvyn ja elämänlaadun heikkenemistä aiheuttavat julkisten paikkojen pelko, paniikkihäiriö, sosiaalisten tilanteiden pelko ja yleistynyt ahdistuneisuushäiriö saivat Käypä hoito -suosituksen tammikuussa 2019. Edellä mainittuja ahdistuneisuushäiriöitä voidaan hoitaa psykoterapialla, masennuslääkkein tai psykoterapian ja lääkehoidon yhdistelmällä.**

Suosituksen laatineen työryhmän puheenjohtaja, professori Hannu Koponen toimii aihetta käsittelevän kurssin puheenjohtajana ja luennoi näiden häiriöiden epidemiologiasta, diagnostiikasta ja hoidon haasteista.

**Ahdistus on yleinen oire, johon kuuluu sisältä tai ulkoa uhkaavan, huonosti tiedostetun vaaran ennakoimisesta syntyvä pelon tunne. Ahdistuneisuushäiriöille on ominaista muun muassa levottomuus, pelokkuus, keskittymiskyvyn puute, unihäiriöt, sydämentykytys, pahoinvointi, vapina, tihentynyt virtsaamistarve ja ilman loppumisen tunne. Oireisto voi olla pitkäkestoista kuten yleistyneessä ahdistuneisuudessa, liittyä julkisiin paikkoihin tai sosiaalisiin tilanteisiin, tai esiintyä äkillisinä paniikkikohtauksina.**

- Ahdistuneisuushäiriöt heikentävät toimintakykyä ja elämänlaatua. Poikkeavan voimakasta kohtauksittaista tai jatkuvaa uhan ja ahdistuneisuuden tunnetta yritetään usein säädellä välttämiskäyttäytymisen avulla. Hoitoon hakeudutaan yleensä oireistoon liittyvien sosiaalisten ja toimintakykyyn kohdistuvien haittojen, ruumiillisten oireiden tai samanaikaisen masennuksen vuoksi, toteaa professori Hannu Koponen.

**Ahdistuneisuushäiriöt esiintyvät usein samanaikaisesti muiden psykiatristen häiriöiden, kuten masennuksen ja päihdehäiriöiden kanssa. Jopa kolmanneksella ahdistuneisuushäiriöistä kärsivistä on edeltävän vuoden aikana ollut päihdeongelma. Ahdistusoireiden itselääkintä alkoholilla altistaa päihdehäiriön kehittymiselle. Ahdistuneisuusoireita liittyy myös useisiin ruumiillisiin sairauksiin, esimerkiksi Parkinsonin tautiin ja keuhkohtaumatautiin. Myös sydän- ja verisuonitautiongelmat ovat ahdistuneilla yleisiä ja yhteys voi olla kaksisuuntainen.**

**Taustalla biologisia, psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä:** Ahdistuneisuushäiriöt ovat monitekijäisiä sairauksia. Niiden syntyyn liittyy biologisia, psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä.

**Ahdistuneisuushäiriöt esiintyvät usein suvuittain, periytyvyys on noin 30 prosenttia. Sosiaalisten tilanteiden pelon periytyvyydessä on kyse sosiaaliselle pelolle altistavien piirreominaisuuksien periytyvyydestä.**

Persoonallisuuspiirteistä esimerkiksi kielteisillä tunteilla reagoiminen ja korostunut estyneisyys altistavat ahdistuneisuushäiriöiden kehittymiselle. Ympäristötekijöistä lapsuuden perheen kasvatusilmapiiri, kuten vanhempien välinen riitaisuus, ylisuojelevuus tai hylkäävä vuorovaikutus, ja varhainen ero vanhemmista altistavat ahdistuneisuushäiriöille.

**Oirekartoituksesta hoitoon:** Ahdistuneisuushäiriöiden hoidon suunnittelussa on oireiston ja vaikeusasteen arvioinnin lisäksi **keskeistä mahdollisten muiden samanaikaisten häiriöiden tunnistaminen.**

- Ahdistuneisuushäiriöihin on olemassa useita tehokkaita hoitomuotoja, joiden valinnassa otetaan huomioon potilaan yksilöllinen oireisto ja muu terveydentila. **Aikuisten ahdistuneisuushäiriöiden keskeisiä hoitoja ovat eri psykoterapiat, erityisesti kognitiivis-behavioraalinen psykoterapia (KBT), ja lääkehoidoista eri masennuslääkkeet. Pitkäkestoisemmissa ja erityisesti vaikeimmissa oireistoissa eri hoitomuotojen yhdistäminen on perusteltua,** toteaa professori Hannu Koponen.

Nuorten ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa on lisäksi tärkeää nuoruuskehityksen tukeminen ja yhteistyö nuoren vanhempien ja tarvittaessa eri verkostojen, kuten koulun ja lastensuojelun, kanssa. **Nuorten lievien ja keskivaikeiden ahdistuneisuushäiriöiden hoito suositellaan aloittamaan psykoterapialla.** Jos hoitovastetta ei saavuteta tai se jää aktiivisella psykoterapeuttisella hoidolla osittaiseksi, tai jos ahdistuneisuushäiriö on vaikea, hoitoon suositellaan liittämään masennuslääkehoito.

Valtaosa komplisoitumattomista ahdistuneisuushäiriöistä voidaan hoitaa perusterveydenhuollossa ja työterveyshuollossa. Nuorten ahdistuneisuushäiriöiden tunnistamisessa ja hoidossa myös koulu- ja opiskelijaterveydenhuollon merkitys on suuri.

Suosituksen on laatinut Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Psykiatriyhdistys ry:n ja Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä.

Käypä hoito -suositukset ovat riippumattomia, tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia. Niissä käsitellään tärkeitä suomalaisten terveyteen ja sairauksien hoitoon ja ehkäisyyn liittyviä kysymyksiä. Suosituksia laaditaan lääkäreille, terveydenhuollon ammattihenkilöstölle ja kansalaisille hoitopäätösten pohjaksi. Suositusten tuottamisesta vastaavat asiantuntijatyöryhmä ja Käypä hoito -toimitus julkisella rahoituksella.

Työryhmän puheenjohtaja, professori Hannu Koponen, Helsingin yliopisto ja HUS, psykiatria. Puh. (09) 471 63735 tai 040 550 5996, sposti hannu.j.koponen@hus.fi tai [hannu.koponen@helsinki.fi](mailto:hannu.koponen@helsinki.fi)

## **Dosentti Sinikka Luutonen, Turun yliopisto: Ahdistuneisuushäiriöiden psykoterapiat**

**Ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa psykoterapian vaikuttavuus on samaa luokkaa kuin lääkehoidon vaikuttavuus. Psykoterapian hyöty voi näkyä nopeutuneen toipumisena, lisääntyneenä toimintakykynä, häiriön uusiutumistaipumuksen vähenemisenä ja potilaan lisääntyneenä itsereflektiokykynä.** Vahvin tutkimusnäyttö on kognitiivis-behavioraalisesta psykoterapiasta, jota on tutkittu selkeästi eniten. Psykoterapiatutkimuksen piirissä puhutaan

kuitenkin ns. ekvivalenssiparadoksista, jolla tarkoitetaan sitä, että hyvinkin erilaiset työtavat tuottavat vertailevissa tutkimuksissa samankaltaisia tuloksia. Yleensä katsotaan, että **yhteistyösuhteeseen liittyvät tekijät ovat vaikuttavuuden kannalta keskeisempiä tekijöitä kuin spesifi viitekehys. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö jonkun tietyn potilaan kohdalla toinen viitekehys voisi olla parempi kuin toinen.**

Ahdistuneisuushäiriöiden kognitiivisessa psykoterapiassa tarkastellaan sitä, **miten potilas antaa merkityksiä asioille: asiat sinänsä eivät useinkaan ihmistä kaada, vaan enemmänkin ne merkitykset, jotka ihminen niille antaa.** Tyypillisessä työskentelytavassa tarkastellaan tilannetta, jossa potilas on ollut erityisen ahdistunut, ja pyydetään potilasta kuvaamaan ajatuksiaan, tunteitaan, ruumiillisia tuntemuksiaan ja käyttäytymistään tuossa tilanteessa. **Pyritään siihen, että potilas voisi katsoa tilannettaan kauempaa ja löytää uusia, häntä paremmin palvelevia ajatuksia ja käyttäytymismalleja. Ajatus ”olen luuseri” on melko tavalla erilainen kuin ajatus ”taas minulle tuli tuo ajatus, että olen luuseri”, joka ei enää sisällä absoluuttista tuomiota omasta itsestä.**

Valtaosa psykoterapiatutkimusnäytöstä tulee lyhytterapioista, joita luonnollisesti on helpompi tutkia kuin pitkiä terapioiden. **Yhä enemmän on tullut näyttöä internetin välityksellä toteutetun psykoterapian hyödystä ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa. Suomessa koko maassa voidaan hyödyntää Mielenterveystalon paniikkihäiriön, sosiaalisen fobian ja yleistyneen ahdistuneisuushäiriön nettiterapioita, mikä on lievittänyt pulaa helposti käytettävissä olevista lyhytterapioista.**

Dosentti Sinikka Luutonen, Turun yliopisto, sposti sinikka.luutonen@utu.fi

## **Käytännön kardiologiaa, klo 13.00-16.15**

**Paikka: Teatro-Galleria -sali, Logomo**

<https://turunlaaketiedepaivat.fi/events/kaytannon-kardiologiaa>

**Kurssin tavoite on päivittää ja kerrata kardiologian diagnostiikan ja hoidon ongelmakohtia sekä antaa tietoa kardiologisista toimenpiteistä.**

Puheenjohtaja, dosentti, vastuualuejohtaja Heikki Ukkonen, Tyks.

Tyksin sähköpostit ovat muotoa etunimi.sukunimi (at) tyks.fi,

## **Apulaisprofessori Antti Saraste, Tyks: Muuttuva rintakivun diagnostiikka – mitä, milloin ja kenelle**

**Rasitusrintakipu, angina pectoris, on sepelvaltimotaudin tyypillinen oire. Oireet ovat kuitenkin vaihtelevia ja usein tarvitaan diagnostisia tutkimuksia, joiden tavoitteena on selvittää onko potilaan kokemien oireiden syynä sepelvaltimotauti.** Samalla arvioidaan taudin vaikeusastetta, ennustetta ja tarvittavaa hoitoa. Euroopan kardiologiyhdistys (The European Society of Cardiology, ESC) julkaisi 2019 uudet ohjeistukset rintakivupotilaan diagnostiikkaan ja sepelvaltimotaudin hoitoon.

Esitiedot ja kajoamattomat tutkimusmenetelmät riittävät diagnoosin asettamiseen valtaosalle potilaista. Sepelvaltimotaudin diagnostiikassa käytettävien tutkimusmenetelmien valintaan vaikuttavat potilaan oirekuva, taudin ennakkotodennäköisyys ja tutkimusten saatavuus.

**Sepelvaltimotaudin esiintyvyys ja samalla myös oireita aiheuttavaa sydäntautia sairastavien henkilöiden määrä on vähentynyt. Tämä on johtanut siihen, että rasisuskokeen merkitys diagnostiikassa on pienentynyt ja kuvantamisen, etenkin sepelvaltimoiden tietokonetomografian rooli kasvanut. Tietokonetomografia on hyvä erityisesti sepelvaltimotaudin poissulkututkimuksena.**

Rasituskokeen ja siihen yhdistetyn kuvantamisen avulla saadaan hyödyllistä tietoa potilaan kokemien oireiden syystä, suorituskyvystä ja ennusteesta. Vakaoireisessa sepelvaltimotaudissa kajoavia tutkimuksia puoltavat potilaan jokapäiväistä elämää haittaavat oireet asianmukaisesta lääkähoidosta huolimatta tai kajoamattomissa tutkimuksissa todetut huonoon ennusteeseen viittaavat löydökset.

## **Dosentti Antti Ylitalo, Tyks: Rintakipu uusii – stentit/graffit auki vai tukossa**

**Suomessa tehdään ahtauttavan sepelvaltimotaudin takia vuosittain runsaat 13 000 pallolaajennusta ja noin 1500 ohitusleikkausta. Uusintatoimenpiteitä joudutaan tekemään pallolaajennuksen jälkeen noin 12 prosentille ja ohitusleikkauksen jälkeen noin seitsemälle prosentille potilaista kolmen vuoden seuranta-aikana. Uusintatoimenpiteisiin liittyy aina ensimmäistä toimenpidettä suurempi komplikaatio- ja kuolemanriski. Tämän takia sepelvaltimotaudin ennalta ehkäisy on tärkeää.**

Rintakivun uusiutumisen riski pallolaajennuksen jälkeen on erityisen suuri diabeetikoilla ja potilailla, jotka eivät ole noudattaneet ohjeita statiini- tai antitromboottisesta eli verisuonien paakkuuntumista estävästä lääkityksestä. Myös tupakoinnin jatkaminen lisää oleellisesti riskiä. Rintakipu uusii usein samantyyppisenä kuin ennen toimenpiteitä.

Epätyypilliset rintakehän kiputilat ovat yleisiä ensimmäisen vuoden aikana leikkauksen jälkeen. **Ohitusleikkauksen jälkeen ilmaantuva varhainen (<3kk) rintakipu on aina aihe kiireisiin kajoaviin selvittelyihin.** Uudella angiografialla selvitetään, johtuuko rintakipu ohitteen ja sepelvaltimon yhdysaukon ahtaumasta tai tromboosista. Jokin sepelvaltimo on voinut jäädä myös ohittamatta ja vaivaa edelleen rasituksessa.

**Toinen rintakivun uusiutumispäättö on noin kolmen vuoden kuluttua leikkauksesta ja johtuu yleensä taudin etenemisestä tai grafteihin eli siirteisiin tai ohitteisiin kehittyneistä ahtaumista. Kolmasosa ohitteista tukkeutuu 10 vuoden kuluessa leikkauksesta, mutta kuitenkin vain osa potilaista saa tästä oireita. Lääkehoidon lisäksi tarvitaan usein kajoavaa hoitoa. Suurin osa ongelmista voidaan hoitaa uudella pallolaajennuksella.** Uudelleen ahtaautuneet suonet (restenoosi) joko pallolaajennetaan ns. lääkepallolla tai stentataan asentamalla sepelvaltimoon verkkoputki pitämään suonta auki. Vain harvoin tarvitaan uutta ohitusleikkausta. Ohitusleikatuilta potilailta pyritään ensisijaisesti hoitamaan sepelvaltimon ahtaumat pallolaajennuksella tarvittaessa ohitetta apuna käyttäen, koska pitkäaikaistulokset laskimo-ohitteiden pallolaajennuksissa ovat huonoja. Mikäli rintakivulle ei löydy selitystä tai hoitomahdollisuutta angiografiassa, voidaan sydänlihaksen hapenpuutetta ja sen laajuutta tutkia tarkemmin isotooppi- tai perfuusio- eli sydänlihaksen verenvirtauksen tutkimuksilla.

**Kardiologian erikoislääkäri, LT Samuli Jaakkola:  
Antikoagulantti/antitrombootti-kombinaatiot sydänpotilailla - mitä yleislääkärin tulisi tietää.**

**Veren hyytymistä estävät lääkkeet ovat tärkeä osa sydänpotilaan lääkehoitoa. Tilapäinen antikoagulanttien (verta ohentavien) ja antitromboottien (verihiutaleiden paakkuuntumista estävän) lääkityksen yhteiskäyttö on yleistä etenkin erilaisten sydäntoimenpiteiden yhteydessä.**

Pysyvää antikoagulaatiolääkitystä käyttävälle potilaalle tehtävän pallolaajennuksen jälkeen antitromboottinen lääkitys räätälöidään yksilöllisesti mm. vuotoriski ja toimenpidekohtaiset tekijät huomioiden. Pysyvän antikoagulantin annostusta voidaan tilapäisesti pienentää antitromboottisen lääkityksen ajaksi, mutta annoslaskun tarve on valmistekohtainen.

Nykytiedon mukaan näillä potilaalla tehtävän pallolaajennuksen yhteydessä käytetään aspiriinia vain lyhyesti toimenpiteen jälkeen (yleensä  $\leq 7$  vrk). Tämän jälkeen jatketaan antikoagulantin ja P2Y12-salpaajan (yleisimmin klopidooreeli) yhdistelmällä.

Katetriteitse implantoitavan biologisen aorttaläpän (TAVI) trombosoitumisen estoon käytetään nykyisin yleisimmin lyhytaikaista aspiriinin ja klopidooreelin yhdistelmää, mutta antikoaguloidulle potilaalle tehdyn TAVI-toimenpiteen jälkeinen antikoagulaation ja trombosyyttieston valinta selkeytynee lähitulevaisuudessa valmistuvien tutkimusten myötä. Toistaiseksi hoitokäytännöissä on hoitopaikkakohtaisia eroja.

Mikäli potilaalle on aloitettu tilapäinen antitromboottin ja antikoagulantin yhdistelmä, tulee ongelmatilanteissa näihin valmisteisiin kohdistuvista lääkemutoksista konsultoida toimenpiteen tehnyttä yksikköä.

Viimeaikaisten tutkimustulosten perusteella pieniannoksinen rivaroksabaani yhdistettynä aspiriiniin vaikuttaa hyödyttävän niitä stabiilia sepelvaltimotautia sairastavia potilaita, joilla iskeemisen eli sydämen hapenpuutteesta johtuvan tapahtuman riski on kohonnut. Tämän hoitostrategian toteuttamisesta saadaan lisätietoa tuoreen Käypä hoito -suosituksen valmistuessa.

## **Dosentti Pekka Porela, Tyks: Sydän ja ajokyky**

Yhteiskunta pyrkii rajoittamaan onnettomuuksia antamalla liikennettä ja kuljettajia koskevia määräyksiä ja ohjeita sekä rakentamalla ja ylläpitämällä mahdollisimman turvallisia liikenneväyliä. **Kuljettajan tila on suurin taustariski moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa suomalaisten liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien keräämien tietojen mukaan.** Traficom ohjeistaa terveysvaatimukset.

Arvioitaessa sairauksien vaikutusta ajokykyyn tulee huomioida potilaan kokonaisterveydentila, josta sydän on vain yksi osa. **Sydänpotilailla on usein muitakin ajokykyyn vaikuttavia sairauksia, kuten diabetes tai aivoverenkiertohäiriö. Yksittäisenäkin vakava sydänsairaus saattaa olla syyä ajokieltoon ja ilmoitusvelvollisuuteen, mikä on erityisesti huomioitava ammattiautoilijoiden ryhmä 2 ajokortteja arvioitaessa.**

Sairauden aiheuttaman liikenneonnettomuuden vaara on suhteessa kuljettajan sydänkuoleman riskiin (tai muuhun äkilliseen toimintakyvyn menettämiseen johtavaan sairautentilaan, ajoon käytettyyn aikaan (yksityis-/ammattiajo) ja ajoneuvotyyppiin (kevyt/raskas ajoneuvo). **Onnettomuustutkintalautakunnan selvityksen mukaan sairauskohtaukset aiheuttavat noin 25 prosenttia kuolemaan johtavista onnettomuuksista. Sairauskohtauksista 78 prosenttia oli sydänperäisiä.**

Sairauden vaikutusta autolla ajamiseen voidaan tarkastella kahden käsitteen avulla: **sairauden rajoittama ajokelpoisuus (ajoterveys) ja sairauden aiheuttama onnettomuusriski.**

Ajokelpoisuudella tarkoitetaan sairaudesta johtuvaa toimintakyvyn huononemista, joka voi johtaa ajokyvyn yleiseen heikentymiseen. **Ajokelpoisuus voi vaihdella jopa päivittäin sairaudessa tapahtuvien muutosten vuoksi.** Sairauden aiheuttamalla riskillä kuvataan sitä todennäköisyyttä, että henkilö äkillisen sairauskohtauksen seurauksena menettää kykynsä hallita ajoneuvoa ja vahingoittaa muita tienkäyttäjiä. Riskin suuruutta kuvaa sydänsairauteen liittyvä verenkierron yhtäkkisen lamaantumisen ja siitä seuraavan tajunnan menetyksen tai äkillisen kuoleman todennäköisyys.

**On ymmärrettävää, että samoin kuin päihtyneenä ajaminen kielletään, rajoitetaan ajamista sairauksissa ja tilanteissa, joissa lääketieteellisen tiedon perusteella toimintakyvyn äkillisen menetyksen vaara on tavallista suurempi.** Käytännön lääkärintyössä sydänpotilaan ajokelpoisuutta kannattaa lähestyä seuraavista lähtökohdista: onko potilaalla sydänlihaksen iskemia eli hapenpuutetta, mikä on vasemman kammion toimintakyky (ejektiofraktio), onko vaikeita rytmihäiriöitä tai muista syistä aiheutuvia tajuttomuuskohtauksia.

## **LT Ville Langén, Turun kaupunginsairaala: Geriatrisen potilaan sydänongelmat**

**Sydän- ja verisuonisairaudet yleistyvät väestön ikääntyessä. Ne aiheuttavat kroonista toiminnanvajausta, huonontavat sekä itsenäistä selviytymistä että elämänlaatua ja ovat merkittävin kuolinsyy iäkkäillä.** Iäkkäät ovat kuitenkin aliedustettuina alan hoitosuosituksia ohjanneiden tutkimusten otoksissa, joten tutkimustiedon soveltaminen varsinkin monisairaisiin iäkkäisiin on epävarmaa.

**Väestön ikääntyessä sydämen vajaatoiminta on muodostunut ennen kaikkea iäkkäiden sairaudeksi.** Ikääntyvän sydämen vajaatoiminta on tyypillisimmin niin sanottua HFpEF-tyyppiä (heart failure with preserved ejection fraction), jossa vasemman kammion supistuvuus ei ole merkittävästi huonontunut. **HFpEF:n riskitekijöitä ovat korkean iän ohella muun muassa kohonnut verenpaine, diabetes ja ylipaino. Suuri esiintyvyyys ja tehokkaiden hoitojen puuttuminen tekevät HFpEF:stä merkittävän kansanterveydellisen ongelman.**

Akuutin sepelvaltimotapahtuman oireet ovat iäkkäillä usein epätyypillisiä, ja hoitoa voivat mutkistaa oheissairaudet sekä lääkehaitat ja -yhteisvaikutukset. **Toimenpidekomplikaatioita esiintyy herkemmin kuin nuoremmilla potilailla, mutta paradoksaalisesti iäkkäät hyötyvät aggressiivisesta hoidosta usein vähintään nuorten veroisesti. Oikean hoitolinjan valinta on siksi vaativaa, eikä päätöstä tulisi perustaa yksinomaan potilaan kalenteri-ikään. Stabiilissa sepelvaltimotaudissa lääkehoitolinja on iäkkäillä aina ensisijainen lähtökohta ja kajoavasti hoidetaan vain tarkoin valikoituja potilaita.**

Ikääntyvässä sydämessä tapahtuvat muutokset altistavat eteisvärinälle ilman varsinaista sydänsairauttakin. Suurin osa eteisvärinän hoitoa tarvitsevista potilaista onkin iäkkäitä, mutta oheissairaudet vaikuttavat heillä voitiin usein eteisvärinää enemmän. **Sykehallinta on pääsääntöisesti rytmihallintaa järkevämpi hoitolinja iäkkäillä. Korkea ikä on eteisvärinäpotilaalla merkittävä aivoinfarktin riskitekijä, ja iäkkäät hyötyvät antikoagulaatiosta keskimäärin nuorempia enemmän.**

**Kardiologisissa laitehoidoissa pelkkä korkea ikä ei ole hoidon vasta-aihe.** Esimerkiksi luokan I tahdistinhoidon aiheet ovat samankaltaiset eri ikäryhmille. Kokonaisuus ratkaisee: jos monisairaana iäkkään läppävikaa korjattaisiin katetriteitse TAVI- tai MitraClip®-implantilla, raapaistaisiinko potilaan monista ongelmista lopulta vain pintaa?

## **Dosentti Heikki Ukkonen, Tyks: Avoin foramen ovale (PFO) – tarvitseeko sitä sulkea?**

**Sikiökautiseen verenkiertoon kuuluva soikea aukko eteisten väliseinässä (foramen ovale) sulkeutuu lopullisesti syntymässä noin kolmella lapsella neljästä.** Noin neljäsosalla aikuisväestöstä todetaan soikean aukon olevan avoin – patent foramen ovale, PFO. **Avoimeen foramen ovaleen voi liittyä oikovirtaus oikeasta eteisestä vasempaan eteiseen.** Oikovirtaus voi olla jatkuvaa tai hetkellistä, esimerkiksi ponnistukseen liittyvää. Avoimeen foramen ovaleen liittyy erittäin harvoin volyymiltaan merkittävää oikovirtausta, mutta siihen liittyy muita sairauksia. PFO:n ja itsestään tulevan (kryptogeenisen) aivohalvauksen yhteys kuvattiin ensimmäisen kerran jo 1800-luvun lopulla. Sisäsyntyiseksi eli itsestään tulevaksi aivohalvaukseksi luokitellaan kortikaalinen eli kuorikerroksen aivoinfarkti ilman osoitettavaa syytä ja osa näistä johtuu paradoksaalisesta embolisaatiosta eli verihyytymän aiheuttamasta veritulpasta. PFO:n roolia aivohalvauksen etiologisena tekijänä tukee havainto, että nuorilla (< 55 v.) kryptogeenisen aivohalvauksen sairastaneilla potilailla on foramen ovale selvästi useammin auki kuin terveillä verrokeilla (jopa 41–60 % vs. 25 %).

**Soikean ikkunan sulkua kannattaa erityisesti harkita, jos nuorella, muuten terveellä henkilöllä (esim. ei verenpainetauti, ei diabetesta, ei tupakointia, RoPE pisteet  $\geq 7$ ) todetaan selittämätön aivohalvaus ja avoin soikea ikkuna, jossa on havaittavissa oikovirtausta oikealta vasemmalle. Etenevissä tutkimuksissa on todettu, että valikoidulla potilailla aivoinfarktin uusiutumisvaara pienenee PFO:n sulun myötä.**