

## Flimmerin ablaatiohoito

Tiedustelut: Sydänangio puh 37792

### Yleistä tutkimuksesta

Eteisvärinän ablaatiohoidon aiheena on hankalaoireinen, pääasiassa kohtauksellinen ja huonosti lääkehoidolle vastaava eteisvärinä. Valikoiduissa tapauksissa toimenpidettä voidaan harkita myös pitkäaikaisessa eteisvärinässä. Ablaatiohoidolla noin 70 – 80 % potilaista joko vapautuu kokonaan eteisvärinästä tai oirekuva selkeästi helpottuu.

Toimenpiteen tarkoituksena on sähköisesti eristää keuhkolaskimot muusta sydämen vasemman eteisen kudoksesta joko kuumentamalla (radiotaajuinen sähköenergia) tai jäädyttämällä (nestetyppi) laskimoiden tyvialueet.

Toimenpide suoritetaan nivuslaskimon kautta paikallispuudutuksessa. Lisäksi käytetään kipulääkitystä (Fentanyl) ja tarvittaessa potilasta kevyesti sedatoivaa lääkitystä. Vasen eteinen saavutetaan eteisväliseinäpuntiolla (transseptaalipunktio), jonka jälkeen varsinainen ablaatio suoritetaan läpivalaisua, ja joko elektroanatomista kartoitusta, magneettinavigointia tai Cryo-tekniikkaa apuna käyttäen. Toimenpide kestää noin 3-5 tuntia.

### Valmistelut ennen toimenpidepäivää

- Ruokatorvi UKG tarvittaessa.
- Potilaille aloitetaan verenhennuslääkitys viimeistään noin kuukautta ennen toimenpidettä.
- Ei taukoa rytmihäiriölääkitykseen.

### Toimenpidepäivänä

#### Tarkista

- Molempien nivustaipeiden alueen iho.
- Ettei potilas ole raskaana.
- Lääkitys.
- Laboratoriotutkimukset lääkärin ohjeen mukaan (PVK+T, Krea, INR tarvittaessa).
- Onko potilaalla rintakehän alueella metalliesine (proteesi, klipsi, sirpale, tahdistin, kipupumppu, tms.).

## Lääkitys

Katso taulukko: Y:TYKS/Sydänkeskus/Toiminta- ja toimenpideohjeet/Kardiologisiin toimenpiteisiin liittyvät lääketauot ym. 2020

## Valmistelut

- Syömättä 4 tuntia ennen toimenpidettä
- Juoda saa vielä 2 tuntia ennen toimenpidettä
- Kestokatetri
- Avopaita
- Ihokarvojen poisto toimenpidealueelta (nivuset, rinta, selkä)
- Aukioloinfuusio: Arvioi nesteytyksen tarve, jos Krea koholla, potilas on diabeetikko tai joutuu odottamaan pitkään toimenpiteeseen pääsyä (estä kuivuminen)
- Jos potilaalla on jodiallergia, annetaan ennen toimenpidettä Hydrocortison 250 mg i.v. salissa.

Keskustele potilaan kanssa toimenpiteestä. Mikäli potilaalla on esimerkiksi selkävaivoja, epätavallisen voimakkaita pelkoja ilmoita siitä etukäteen toimenpideyksikköön.

## Toimenpiteen jälkeen

- Telemetriaseuranta
- Nivustaipeissa painositeet. Vuodelepo toimenpideyksikön ohjeen mukaan
- Toimenpiteen jälkeen saa juoda ja syödä vuodelevon jälkeen voinnin mukaan
- EKG seuraavana aamuna
- Toimenpidelääkäri kotiuttaa seuraavana aamuna, jos potilaan vointi sen sallii. Sairausloma pääsääntöisesti noin 1 viikko
- Tauotetut lääkitykset jatkuvat toimenpiteen jälkeen aikaisempaan tapaan, ellei toisin ohjeisteta. Verenohennuslääke jatkuu vähintään kolmen kuukauden ajan
- Potilaalle annetaan poliklinikalle kontrolliaika 3-4 kuukauden kuluttua toimenpiteestä, jota edeltävästi Holter-nauhoitus.
- Eteisvärinää voi esiintyä toimenpiteen jälkeenkin, etenkin muutaman ensimmäisen kuukauden aikana.

## Toimenpiteen turvallisuus

Ablaation jälkeiset komplikaatiot ovat harvinaisia. Yleisimpiä ovat nivuspunktioon liittyvät hematoomat.

Toimenpiteessä on myös pieni sydäntamponaation riski, joka yleensä kehittyy jo toimenpiteen yhteydessä. Kuitenkin niin sanottu myöhäistamponaation riski tulee ottaa huomioon, jos potilaalla ilmaantuu toimenpiteen jälkeen huonovointisuutta, tiheäpulsaisuutta, verenpaineen laskua, epämääräisiä rintatuntemuksia tai tajunnanhäiriökohtauksia. Mahdollinen tamponaatio

on helppo poissulkea sydämen ultraäänitutkimuksella ja mahdollinen tamponaatio hoidetaan pääasiassa pericardiumin punktiolla.

Keuhkolaskimon ahtautuminen ablaation yhteydessä on mahdollista ja tulisi huomioida, jos potilaalle ilmaantuu toimenpiteen jälkeen hengenahdistusta, veriyskää tai keuhkojen röntgenkuvassa nähdään uusi varjostuma. Keuhkolaskimoahtaus voidaan diagnosoida helpoiten TT-tutkimuksella.

Aivoverenkiertohäiriöt ovat harvinaisia, jos verenohennushoito on toteutettu asianmukaisesti ja eteiskorvakkeen hyytymät edeltävästi poissuljettu ruokatorviultraäänellä.

### **Potilasvaroitukset**

Jos noin kuukauden sisällä potilaalle ilmaantuu selittämätöntä kuumeilua, nielemisvaivaa tai rintakipua tulisi potilas pyytää välittömästi sairaalaan, jolloin voidaan sulkea pois mahdollinen, joskin erittäin harvinainen alle 1:1000, vasemman eteisen ja ruokatorven välinen fisteli, johon liittyy merkittävä mortaliteetti. Ruokatorvi fisteli tulisi epäiltäessä poissulkea mediastinum TT tutkimuksella. Gastroskopiaa EI saa potilaalle tehdä.