

LÄMPÖKOAGULAATIOHOITO

Ohje ammattilaiselle

JJ7LT Maksan lämpökoagulaatio TT-ohj.
JJ6LT Maksan lämpökoagulaatio Uä-ohj.
KA3LT Munuaisen lämpökoagulaatio TT-ohj.
XX6NT Muualla sijaitsevan tuumorin Rf-ablaatio TT-ohj.
JK4KT Vartalon kasvaimen kryoablaatiohoito TT-ohj.
NJ3KT Raajan kasvaimen kryoablaatiohoito TT-ohj.

Tutkimuspaikka ja tiedustelut

Tutkimus tehdään TYKS:n toimenpideradiologian osastolla 946. T-sairaala, 4. kerros, E-siipi.
Tiedustelut toimenpideradiologian osastolta, toimenpide TT puh. 02 313 7082.

Lähetä ja ajanvaraus

- Tutkimuslähete ajanvarausohjelmaan.
- Röntgenlääkäri antaa ajan tutkimuksille läheteiden kiireellisyyden perusteella.
- Kiireellisistä päivystystapauksista on erikseen sovittava röntgenlääkärin kanssa.
- Tutkimusajan muutokset hoitaa **toimenpideradiologian osasto, toimenpide TT** puh. 02 313 7082.

Toimenpiteen indikaatiot ja kontraindikaatiot, riskipotilaat

Indikaatiot

Hyvänlaatuiset ja pahanlaatuiset kasvaimet, jotka soveltuvat paikalliseen ablaatiohoitoon.

Kontraindikaatiot

Yleisinfektio
Vaikea verenvuototaipumus
Runsas askites
Varjoaineallergia
Soveltumattomuus yleisanestesiaan

Riskipotilaat

Toimenpideriskit korostuvat, jos potilaalla on:

- Poikkeava veren hyytymistäipumus
- Useiden elinjärjestelmien sairauksia tai huono yleistila
- Sekavuutta tai levottomuutta
- Tahdistin tai muu kehon sisäinen laite jos kyseessä on Rf-ablaatio tai IRE (neuvoteltava asiasta aina ensin toimenpideradiologian osaston kanssa)

Valmistelu tutkimukseen

- Antikoagulanttihoidoissa pidetään tauko ennen toimenpidettä. Potilaat, joilla on sydämen keinoläppä tai muu ehdoton syy, eivät pidä taukoa lääkityksessä.

[Antitromboottien tautotus toimenpideradiologialla](#). Tarvittaessa voidaan käyttää myös vastavaikuttajia.

- Kaikki muut lääkkeet saa ottaa entiseen tapaan riittävän nestemäärän kanssa.
- [Potilaan valmistaminen jodivarjoainetutkimukseen – ohje lähetäville yksiköille](#).
- Allergiat tarkastetaan ja merkitään anestesiakaavakkeeseen. [Varjoaineyliherkkyyksireaktion esilääkitys](#).

Laboratoriotutkimukset

- P-INR, PVK, trombosyytit, Krea ja X-koe.

Valmistelut toimenpidepäivänä

- Huom! Oberonaika ei ole tutkimusaika. Toimenpideradiologian osasto ilmoittaa aina tarkemman ajan.
- Normaalit aamulääkkeet tulee ottaa, ei kuitenkaan tauolla olevia lääkkeitä.
- Syömättä, veden juominen suositeltavaa, ei kuitenkaan kahta tuntia ennen tutkimusta.
- Virtsatiekatetri ja avopaita.
- **IV-kanyylin laitto** osaston toimesta ei ole tarpeellista muilla kuin diabeetikoilla.

Yleistä toimenpiteestä

Lämpökoagulaatiohoito tarkoittaa kudoksen paikallista tuhoamista joko kuumentamalla tai jäädyttämällä sitä. Kudoksen lämpenemiseen käytetään sähkömagneettista energiaa joko radiotaajuudella (RF = radiofrequency) tai mikroaaltotaajuudella (MW = microwave).

Kudosta voidaan myös jäädyttää, jolloin puhutaan kryoablaatiosta.

Toimenpiteen aikana potilaan tulee maata liikkumatta paikallaan. Tämän takia toimenpide tehdään yleensä yleisanestesiassa. Ihon läpi viedään kohteeseen yksi tai useampi neula. Neulan viemiseksi oikeaan paikkaan käytetään apuna ultraääni- tai TT-ohjausta. Toimenpide kestää kokonaisuudessaan 2-3 tuntia.

Jälkihoito

Toimenpide tehdään useimmiten yleisanestesiassa, tämän vuoksi jatkoseuranta on heräämössä. Toimenpidealueella voi olla kipua muutaman päivän ajan, tähän voidaan käyttää kipulääkettä tarpeen mukaan. Yleensä kivut kuitenkin väistyvät muutaman tunnin sisällä.

Vuodeosastolla seurataan tarvittaessa veriarvoja (Hb, Hkr).

Vuodelepo 4-6 tuntia toimenpiteen jälkeen ohjeiden mukaan.

Normaalisti potilas kotiutuu toimenpidettä seuraavana päivänä. Poikkeustapauksissa kotiutuminen on mahdollinen myös samana päivänä.

Tulostus ja lausunto

Tutkimus arkistoidaan VSKK:n digitaaliseen kuva-arkistoon ja on katsottavissa esim. Carestream-ohjelmassa. Lausunto on luettavissa Webradusta.

Sädeannos [Katso STUK röntgentutkimusten säteilyannokset](#)