

KAULAVALTIMOSTENTTAUS

Ohje tutkimukseen lähettävälle ammattilaiselle

PA2BC Aivovaltimoiden laaja varjoainetutkimus
PA6AT Kaulavaltimon suonensisäinen laajennushoito
PA6YT Kaulavaltimon stenttaus

Tutkimuspaikka ja tiedustelut

Tutkimus tehdään TYKSiin toimenpideradiologian osastolla 946. T-sairaala, 4.kerros, E-siipi. Tiedustelut toimenpideradiologian osastolta puh. 02 313 3050.

Lähetete ja ajanvaraus

- Tutkimuslähete ajanvarausohjelmaan.
- Röntgenlääkäri antaa ajan tutkimuksille läheteiden kiireellisyyden perusteella. Kiireellisistä päivystystapauksista on erikseen sovittava röntgenlääkärin kanssa.
- Tutkimusajan muutokset hoitaa **toimenpideradiologian osasto** puh. 02 313 7087.

Indikaatiot, kontraindikaatiot ja riskitekijät

Indikaatioina kaulavaltimoahtauman tai vertebraalisahtauman suonensisäinen hoito pallolaajennuksella ja/tai stenttauksella.

Kontraindikaationa varjoaineallergia, yleisinfektio, soveliaan pistoalueen ihoinfektio, raskaus, vaikea munuaisten vajaatoiminta (ei koske dialyysipotilaita), vaikea verenvuototaipumus.

Tutkimus- ja toimenpideriskit korostuvat, jos potilaalla on: aiempi varjoainereaktio tai voimakas allergiataipumus, lievä tai keskivaikea munuaisten vajaatoiminta tai verenvuototaipumus, poikkeava veren hyytymistäipumus, vaikea sydämen vajaatoiminta, useiden elinjärjestelmien sairauksia tai huono yleistila, dehydraatio tai hypovolemia, sekavuutta tai levottomuutta.

Valmistelu tutkimukseen

- [Potilaan valmistaminen jodivarjoainetutkimukseen – ohje lähettävälle yksiköille.](#)
Metformiinihoito ei ole este päivystystutkimukselle.
- Marevan lääkitystä tai muita antikoagulantteja (Eliquis, Xarelto, Pradaxa, Lixiana) ei tauoteta ennen stenttausta.
- Kaikki muut lääkkeet saa ottaa entiseen tapaan riittävän nestemäärän kanssa.
- Pistoalueen (nivustaive) iholla ei saa olla infektiota.
- Tutkimuksessa käytetään röntgensäteitä, tämän vuoksi raskauden mahdollisuus on selvitettävä ennen tutkimusta.
- Allergiat tarkastetaan ja merkitään anestesiakaavakkeeseen. Jos tiedossa on varjoaineallergia tai aiempi merkittävä reaktio, on tarvittaessa otettava yhteys toimenpideradiologian osaston erikoislääkəriin. [Varjoaineyliherkkyyksireaktion esilääkitys.](#)

Laboratoriotutkimukset

- PVK +T, Multiplate, INR, veriryhmä ja verivasta-aineet sekä Pf-Krea otetaan edellisenä iltana. Kolmen kk:den sisällä otettu kreatiniiniarvo riittää, mikäli se on normaalirajoissa eikä kyse ole **riskipotilaasta**. Mikäli potilaalla on Klexane hoitoannoksella (40mg x 2 tai suurempi), otetaan potilaasta edellisenä iltana anti-FXA. Klexane tauotetaan edellisestä illasta.
- INR tavoitetaso alle 3.

Toimenpiteeseen liittyvä lääkitys

Elektiivinen potilas. Viisi päivää ennen toimenpidettä aloitetaan:

- Plavix 75mg x 1 per os (kolmoishoitoon liittyvän verenvuotoriskin takia ei asperiinia). Jos potilaalla **EI** ole käytössä Marevania tai suoria antikoagulantteja (Eliquis, Xarelto, Pradaxa, Lixiana), aloitetaan myös Asperiini 100mg x 1.
- Potilaan vaste Plavix lääkitykselle testataan ennen toimenpidettä Multiplate ja VerifyNow testeillä. Mikäli potilas on resistentti Plavix lääkkeelle, niin toimenpideradiologian osastolla tehdään lataus Efient lääkityksellä (60mg x 1).

Jos potilas ei ole saanut lääkitystä ennen sairaalaan tuloa, edellisenä iltana annetaan:

- Plavix 300 mg x 1 per os

Lääkitys stenttauksen jälkeen:

- Plavix 75 mg x 1 (tai Efient 10mg x 1) jatkuu vähintään 6 vk
- Jos potilaalla on Klexane lääkitys ja toimenpide sujunut ongelmitta niin Klexane jatkuu toimenpideiltana.

Valmistelut tutkimuspäivänä

- HUOM! Oberonaika ei ole tutkimusaika. Toimenpideradiologian osasto ilmoittaa aina tarkemman tutkimusajan.
- Normaalit aamuläkkeet saa ottaa diureettia ja tauolla olevia lääkkeitä lukuun ottamatta.
- Ihokarvat poistetaan molemmista nivustaipeista riittävän laajalta alueelta.
- Potilaalla tulee olla virtsakatetri.
- Iv-nesteytys aloitetaan.
- Syömättä. Veden juominen suositeltavaa, kaksi tuntia ennen tutkimusta juomatta.
- Tupakointi ja muiden nikotiinivalmisteiden käyttö on kiellettyä 24 tunnin ajan.
- Korut ja kellot jätettävä pois kuvaukseen/toimenpiteeseen tullessa.
- Esilääkitys ilmoitetaan toimenpideosastolta tuntia ennen tutkimusta. Tarvittaessa Diazepam 5-10mg per os.
- Mikäli sydäntilanne sallii, nesteytetään potilaat, joiden kreatiniini on yli 120 umol/ml sekä insuliini- ja metformiinihoitoiset diabeetikot seuraavasti: Ennen tutkimusta 75-100 ml / h ad. 1000 ml hypotoninen-tai Ringersterilliuos ja tutkimuksen jälkeen 1000ml

Yleistä tutkimuksesta

Tutkimukset tehdään röntgenläpivalaisussa.

Tutkimuksen suorittaa yksi tai kaksi röntgenlääkärinä ja röntgenhoitajaa. Tutkimus tehdään esilääkitylle potilaalle paikallispuudutuksessa. Toimenpiteessä on mukana anestesia- ja anestesiahoitaja. Reisivaltimon kautta viedään kuvattavalle alueelle ohut muoviletku eli katetri, jonka kautta ruiskutetaan jodipitoista varjoainetta. Samalla otetaan röntgenkuvia. Verisuonissa ei ole tuntoaistia, joten katetrin liikuttelu verisuonessa ei tuota kipua, mutta varjoaineen ruiskutus saattaa tuntua lämmön tunteena. Hoidettavalla alueella (kaula- tai vertebraalisvaltimo) tehdään pallolaajennus ja/tai stenttaus.

Toimenpiteen kesto

Toimenpide kestää kokonaisuudessaan 2-3 tuntia.

Jälkihoito

Potilaan on toimenpiteen jälkeen oltava vuodelevossa 2-7 tuntia suljutavasta riippuen. Os.946 antaa tarkemmat ohjeet potilaskohtaisesti. Punktiokohtaa ja raajan verenkiertoa on huolella seurattava. Jos vuoto-ongelmia ilmenee, jatketaan vuodelepoa pidempään.

Nivuspunktion jälkeen potilasta neuvotaan liikkumaan osastolla varovasti. Portaissa kulkeminen on kiellettyä. Kotona on vältettävä raskaiden taakkojen nostoa, kuumia kylpyjä ja saunomista viiden vuorokauden ajan.

Kaikista toimenpidettä seuraavista komplikaatioista (infarktit, isot hematoomat jne.) on ilmoitettava osastolle 946.

Tulostus ja lausunto

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

Sädeannos [Katso STUK röntgentutkimusten säteilyannokset](#)