



Åreknuter - Varmebehandling med radiobølger (RF), poliklinisk

D50008

 Utgave:
1.02

 Gjelder fra:
16.03.2023

Side 1 av 3

Hensikt og omfang

Sikre lik forberedelse og gjennomføring av poliklinisk behandling til pasienter som får varmebehandling av åreknuter med radiobølger (RF).

Radiobølger brukes til behandling av symptomgivende åreknuter eller tilstander forårsaket av venøs insuffisiens.

Ansvar/målgruppe

Leger, operasjonssykepleiere og spesielt opplærte sykepleiere ved kirurgisk poliklinikk.

- Behandlende lege gjennomfører forundersøkelse og utfører selve prosedyren
- Sykepleier assisterer legen og går til hånd

Handling

Forberedelse

- Husk å legge poser med 500 ml NaCl 9% i kjøleskap dagen før
- Klargjør utstyr:

Radiofrekvenskateter (med 3 cm eller 7 cm langt varmeelement) Prosedyrepakke Splittlaken 200 x 240 cm 1 pk sterile kompresser Sprøyte 10 ml luer Lock Sprøyte 20 ml luer Lock 1 liter Sterilt saltvann, flaske. 1 brun/oransje kanyle. Altså den minste NaCl 0,9 %, 500 ml (til infusjon) NB: Må ligge kaldt. Xylocain u Adrenalin 10 mg/ml + 5 mikrogram/ml, 40 ml Natriumhydrogenkarbonat 0,5 mmol/ml, 4 ml Tilsetningslapper Opptrekks kanyle Engangstruse Munnbind Operasjonshetter Operasjonsfrakk Sterile hansker Klorhexidinsprit 5 mg/ml (m/fenolrødt) Sterile tupfere Ø3 cm + Mepore str 6x7cm. Micropore tape Knivblad 11 (Spiss skalpell)	Eventuelt (tas frem ved behov): Venekrok 2 microarteriepinsetter Grønn nål til flebektomier (2,1 x 80 mm) Kompresjonsbind 10 cm Kompresjonsbind 15 cm Absorberende bandasje (10 x 20 cm) Nåleholder Kirurgisk Ewald Disseksjonssaks Selvholdende sårhake Polysorb ligatur 3.0 Monocyn 4.0 Vicryl 4.0
--	--

- Bland Tumecent:
 - 40 ml Xylocain m adrenalin 10mg/ml/5mikrogram/ml
 - 4 ml Natriumhydrogenkarbonat 0,5mmol/ml
 - 500 ml KALDT steril NaCl 0,9 %

Blandingen oppbevares i kjøleskap frem til bruk.

- Slå på pumpe, radiofrekvensapparat og ultralydapparat
- Dekk assistansebordet sterilt og legg frem utstyret etter steril prosedyre



- Ta inn pasient på behandlingsrommet og informer om prosedyre. Pasienten skal på forhånd ha mottatt [Pasientinformasjon - Varicer, før behandling \(endovenøs teknikk\)](#)
- Be pasienten om å kle av seg nedentil og ta på engangstruse.
- Kirurgen utfører ultralyd og merker av det aktuelle behandlingsområdet. Pasienten legger seg på behandlingsbordet slik at området som skal behandles er lett tilgjengelig. Fotsålene hviler mot fotstøttene. Behandlingsbordet tippes slik at pasienten kommer opp i halvveisstående stilling. Behandlingsområdet desinfiseres med Klorhexidinsprit 5 % og tildekkes sterilt.
- Dekk ultralydproben med sterilt trekk

Gjennomføring

- Kirurgen legger inn en inngangsport i åra som skal behandles.
- Radiobølgekateteret føres gjennom inngangsporten og opp til området der behandlingen skal starte. Det settes fortynnet kald bedøvelse (tumecent) rundt åra som skal behandles. Den fortynnede bedøvelsen har flere funksjoner. I tillegg til å virke smertestillende, skal den sørge for at venen trekker seg sammen slik at det skapes god kontakt mellom varmekateter og årevegg, samt forhindre varmeskade av det omkringliggende vevet.
- Etter at bedøvelsen er satt, tippes behandlingsbordet motsatt vei slik at pasienten blir liggende med hodet ned i 15 graders helling.
- Kirurgen legger et lett trykk over området som skal varmes opp av radiobølgekateteret.

- Radiofrekvensmaskinen startes og innsiden av venen varmes opp til 120 °C. Den øverste delen varmes alltid opp to ganger. Antall varmesykluser i den resterende behandlingsslengden vil variere med venediameter og behandlingssted.
- Kateteret trekkes ut 6,5 cm av gangen (evt 2,5 cm, avhengig av hvilken katertype som brukes), og neste segment varmebehandles. Man behandler segment for segment inntil hele åra er behandlet. Når det gjenstår noen få behandlingssykluser, vil det komme et skravert felt til syne på kateteret.
- Hylsa trekkes ut over det skraverte feltet. Når hylsa er helt ute vil man etterhvert se tre prikker på radiofrekvenskateteret.
- Man gir siste behandlingssyklus når prikkene er på nivå med huden. Deretter fjernes kateter og hylse og varmebehandlingen er ferdig.
- Etter varmebehandling fjernes eventuelt synlige varicer. Det settes lokalbedøvelse over de aktuelle varicene.
- Ved hjelp av en tykk nål lages det et innstikk og varicen fiskes ut med en arteriepinsett eller venekrok gjennom hullet i huden.
- Huden vaskes og tørkes.
- Det settes på sterile tupfere over alle innstikksteder og pasienten får på medbragt kompresjonsstrømpe.
- Dersom pasienten ikke har med kompresjonsstrømpe legges det på et elastisk bind

Etter behandling

- Pasienten skifter til eget tøy
- Gi pasient beskjed om å sitte i avdelingen i ca. 20 minutter og ta kontakt med personalet dersom det oppstår blødning
- Bandasjer foten ytterligere hvis blødning før pasient kan reise hjem
- Informer pasient om å bruke kompresjonsstrømpe i en uke, både dag og natt og gi [Pasientinformasjon - Varicer, etter behandling \(endovenøs teknikk\)](#)

Referanser

- [SI/17.28.03.12.01-08](#) Pasientinformasjon - Varicer, før behandling (endovenøs teknikk)
[SI/17.28.03.12.01-07](#) Pasientinformasjon - Varicer, etter behandling (endovenøs teknikk)

Åreknuter [Internett] NKKF [hentet 2020-11-16] Tilgjengelig fra:
<https://karkirurgi.no/operasjonsmetoder-behandlingsalternativer/>