

---

# Kirurgisk behandling av infeksjøs ulnarisaneurisme

---

## KORT KASUISTIKK

JON HUGGE HOGNESTAD

hognestad@stamo.org

Karkirurgisk avdeling

Haugesund sjukehus

og

Akershus universitetssykehus

Jon Huge Hognestad er dr.med. og lege i spesialisering i generell kirurgi og karkirurgi.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter:

Han underviser i karkirurgi for sykepleiere ved Høgskulen på Vestlandet.

STEIN ARVE LUND

Karkirurgisk avdeling

Haugesund sjukehus

Stein Arve Lund er overlege og intervensjonsradiolog.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter:

Han har mottatt foredragshonorar fra Pfizer og Bristol Myers Squibb.

SVEIN TORE BAKSAAS

Karkirurgisk avdeling

Haugesund sjukehus

Svein Tore Baksaas er ph.d., spesialist i torakskirurgi og overlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

---

**Infeksjonsbetinget aneurisme i arteria ulnaris er en sjelden tilstand uten standardisert behandling. Pasienten vår ble behandlet med enkel proksimal ligatur uten eksisjon av aneurismet.**

En mann i 70-årene oppsøkte fastlegen med fallerende allmenntilstand, dyspné og periodevis feber. Fra tidligere hadde han kostregulert diabetes og asymptomatisk atrieflimmer behandlet med betablokker og en direktevirkende oral antikoagulant. Tre år tidligere fikk han implantert en biologisk aortaventil på grunn av aortastenose.

Han ble behandlet hos fastlegen med pivmecillinam 400 mg  $\times$  3 peroralt for en antatt urinveisinfeksjon. Etter fem dager ble det skiftet til trimetoprim-sulfa 160 mg/800 mg  $\times$  2 peroralt. Også denne var uten effekt, og etter tre dager ble pasienten innlagt i kommunal døgnehelsetjeneste. Covid-19-test og urinstiks var negative, og han ble satt på cefotaksim 2 g  $\times$  3 intravenøst. Til tross for behandlingen hadde pasienten intermitterende feber, og han ble etter tre dager lagt inn i medisinsk avdeling.

Ved undersøkelse i akuttmottaket hadde pasienten pollakisuri og feber. Han var i relativt god form, men framsto som mentalt uklar. Det var normale auskultasjonsfunn over hjertet. Temperatur målt i øret var 39,4 °C. EKG viste atrieflimmer, ellers normale funn. Blodprøver viste hemoglobin 9,5 g/dL (13,4–17,0), CRP 42 mg/L (< 5) og normale leukocytverdier. Urinstiks viste utslag på erytrocytter 3+. Røntgen toraks viste normale funn.

Pasienten ble innlagt i infeksjonsmedisinsk avdeling med diagnose infeksjon uten kjent fokus, men man antok urinveisinfeksjon. Han fikk intravenøst ampicillin 2 g  $\times$  6 og gentamicin dosert etter vekt.

Blodkultur fra innkomst viste oppvekst av *Enterococcus faecalis*, sensitiv for ampicillin og vancomycin. Dyrkning av urin viste ingen vekst av bakterier. På bakgrunn av dette og at pasienten hadde en biologisk aortaventil, mistenkte man endokarditt. Pasienten ble undersøkt med transtorakal ekkokardiografi etter tre dager, uten funn. Med transøsofageal ekkokardiografi to dager senere fant man en pendulerende struktur oppfattet som en vegetativ prosess på den biologiske aortaventilen. I tillegg så man små tromber i venstre aurikkel.

Etter intravenøs antibiotikabehandling falt CRP fra 45 mg/L på det høyeste til 22 mg/L. Pasienten var klinisk i god form og hadde ingen feber.

Tolv dager etter innleggelsen merket pasienten en smertefull hevelse i høyre underarm. Ultralyd viste en utposning på a. ulnaris. CT-angiografi tatt samme dag bekreftet ultralydfunnet og viste et aneurisme på 7,5  $\times$  4 cm (figur 1). Det var rikelig med aterosklerotiske forandringer distalt for aneurismet. Ved klinisk undersøkelse var det god sirkulasjon til hånden ved avklemming av a. ulnaris.





**Figur 1** CT-angiografi preoperativt viser et aneurisme. Distalt for aneurismet ses en forkalket og stenotisk a. ulnaris.

På mistanke om infeksjøs aneurisme sekundært til bakteriell endokarditt ble pasienten operert i narkose. A. brachialis og delingen til a. radialis og a. ulnaris ble frilagt. Da vi klemte av a. ulnaris, opphørte pulsjonen i aneurismet. Vi frila ikke hele aneurismet, men ligerte bare proksimalt i a. ulnaris. Etter ligatur var det god puls i a. radialis, og fingrene hadde normal farge og temperatur.

Pasienten fikk dalteparin 10 000 + 7 500 IE subkutant på grunn av trombene i venstre aurikkel. Det var noe blødning fra hudsnittet de første postoperative dagene. Dette ble behandlet med kompresjon. Blødningen opphørte, og pasienten fortalte om bedring og minkende hevelse. Ultralydkontroll den sjette postoperative dagen viste ingen sirkulasjon i aneurismet.

Total behandlingstid for endokarditten ble planlagt til seks uker – de første tre ukene med ampicillin og gentamicin intravenøst, deretter tre uker med intravenøs ampicillin i monoterapi. Da pasienten ble utskrevet til sykehjem for korttidsopphold etter 32 dager, sto han på ampicillin 2 g × 6 intravenøst.

Pasienten møtte på karkirurgisk poliklinikk 2,5 måned etter operasjonen. Pulsen i a. radialis var god, men det var ingen palpabel puls i a. ulnaris. Han hadde ingen funksjonelle plager og normal kraft og sensibilitet i hånden. Hevelsen var betydelig mindre.

---

## Diskusjon

Symptomatiske, perifere infeksjonsbetingede (tradisjonelt kalt mykotiske) aneurismer som følge av infeksjøs endokarditt har en insidens på 1–5 % (1). De vanligste lokalisasjonene er intrakraniale kar, etterfulgt av abdominale kar og ekstremiteter (1). Infeksjøse aneurismer oppstår som følge av infiserte emboluser i en karvegg. Man anbefaler operasjon, siden svekkelsen i karveggen vil føre til at aneurismet vokser og etter hvert rumperer (2). I flere publiserte kasuistikker anbefales rask reseksjon uten rekonstruksjon for å unngå ny infeksjon, spesielt i fremmedmateriale (3).

En oversiktsartikkel om infiserte aneurismer i overekstremitetene viste at venstre a. brachialis var hyppigst affisert, trolig grunnet intravenøst rusmisbruk hos høyrehendte brukere. Endokarditt var den nest hyppigste årsaken til infiserte aneurismer i overekstremitetene (4). Infeksjøse aneurismer i underarmen er bare rapportert i enkeltkasuistikker. De fleste av disse er i a. radialis som følge av katetre i arterien. I de få tilfellene der a. ulnaris var involvert, var hovedårsaken endokarditt, med *Staphylococcus aureus* som vanligste bakterie (4). Blant de opererte pasientene fikk alle utført minst eksisjon av aneurismet med ligatur. Noen få fikk anlagt bypass med venegraft. Ingen av pasientene ble operert bare med proksimal ligatur, slik vi gjorde.

Vår kasuistikk indikerer at simpel ligatur av infeksjøs aneurisme i a. ulnaris kan være en behandlingsmulighet i enkelte tilfeller, så sant man oppnår pulsløshet i aneurismet og sirkulasjonen i hånden er tilfredsstillende via a. radialis og kollaterale årer.

Pasienten hadde et stort aneurisme, og full eksisjon ville trolig ført til raskere klinisk bedring. Men inngrepet ville blitt mer omfattende og tidkrevende og ville gitt økt risiko for komplikasjoner. På den annen side gir manglende eksisjon økt risiko for abscessutvikling i aneurismet.

---

*Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.*

*Artikkelen er fagfellevurdert.*

---

## REFERENCES

1. González I, Sarriá C, López J et al. Symptomatic peripheral mycotic aneurysms due to infective endocarditis: a contemporary profile. *Medicine (Baltimore)* 2014; 93: 42–52. [PubMed][CrossRef]
2. Mieno S, Ozawa H, Tanigawa J et al. A surgical case of excision of infected aneurysm arising from anterior interosseal artery following infectious endocarditis. *J Vasc Surg* 2011; 53: 1104–6. [PubMed][CrossRef]
3. Prasad R, Handa A. Mycotic Aneurysm of the Ulnar Artery Presenting as a Late Complication of Fulminant Infective Endocarditis. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005; 30: 566. [CrossRef]
4. Leon LR, Psalms SB, Labropoulos N et al. Infected upper extremity aneurysms: a review. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2008; 35: 320–31. [PubMed][CrossRef]

---

Publisert: 4. oktober 2022. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.22.0137

Mottatt 16.2.2022, første revisjon innsendt 8.6.2022, godkjent 10.8.2022.

Publisert under åpen tilgang CC BY-ND. Lastet ned fra tidsskriftet.no 11. juli 2026.