

Gäller för: Operation 2 Sahlgrenska, Västra Götalandsregionen  
Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1), Instruktör  
Granskad av: Sara Sjöblom, (sarbo2), Operationssjuksköterska  
Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-01-22

Giltig till: 2027-01-21

# LVI - Lungvensisolering- Operation

## Syfte

Rutinen syftar till att ge en enhetlig vård samt dokumentation baserad på kunskap, erfarenhet och forskningsresultat.

## Arbetsbeskrivning

## Sammanfattning

Patienter med förmaksflimmer som ej kommer ifråga för Maze-kirurgi men som opereras för annan hjärtsjukdom, blir sällan botade från sitt förmaksflimmer av kirurgen. Förmaksarytmin tros i många fall ha sitt ursprung i triggerfoci eller runt lungvenerna varför isolering av detta område med någon typ av värme- eller köldalstrande energikälla skulle kunna förhindra spridning av triggarsignalen och därmed uppkomst av förmaksflimmer. Det är en relativt enkel och mindre tidsödande procedur som lätt kan adderas till andra kirurgiska ingrepp. Radiofrekvens (RF), ultraljud, laser, mikrovågor och cryoteknik har använts. I hittills gjorda kliniska studier har drygt 70 % av patienterna som genomgått lungvensisolering i samband med hjärtkirurgiska ingrepp återfått sinusrytm. Lungvensisolering görs epikardiellt.

## Indikation

Patient med paroxysmalt, persisterande eller permanent förmaksflimmer som skall genomgå kirurgiskt ingrepp för annan hjärtsjukdom.

## Kontraindikation

- Patienter som är planerade för mycket omfattande hjärtkirurgiskt ingrepp av annat slag där den förlängda operations-/maskintiden vid samtidig arytm-ingrepp antas innebära en ökad risk.
- Patienter med kraftigt nedsatt kammarfunktion (EF under 40 %) eller uttalad hjärtförstoring.
- Reoperationer.
- Pacemaker, ICD.

## Material

### Galler/hakar:

Beroende på kirurgi som utförs, se rutin "Mall hjärtkirurgi - operation".

### Extra instrument:

- AtriCure Cryo Ice Box
- CRYOF probe vid öppen hjärtkirurgi
- CRYO3 vid minimal invasiv hjärtkirurgi
- AtriClip + mätsticka

### Övrigt:

- 60 ml spruta
- Orange sugkateter
- Ev. varm NaCl.

## Operationsteknik

UCG- proben ska dras upp ur oesophagus innan ablationen påbörjas. Innan övrig kirurgi gjorts, men på stängd aorta, läggs ablationslinjer runt lungvenerna, i cirkel runt varje lungvenspar med en sammanbindande brygga emellan. Dessutom läggs en ablationslinje mellan vänster ablationscirkel och mitralklaffs-anulus. Proceduren görs epikardiellt. Vänster hjärtöra stängs med Atriclip. Övrig kirurgi, tex. bypass, klaffplastik/protes, görs därefter som vanligt. Alla patienter får två förmaks-och två kammarelektroder som får sitta vårdtiden ut.

## Komplikationer / risker

- Blödning
- Hjärttamponad
- Arytmier
- Vätskeretention
- Infektion

## Ansvar

Medicinskt ansvarig sektionsschef på enheten är tillsammans med vårdenhetschefen på enheten ansvarig för att rutinen är känd och följs enligt rutin. Verksamhetschefen ansvarar för att de rutiner och riktlinjer som verksamheten kräver finns tillgängliga och att verksamheten arbetar enligt SOSFS 2011:9.

## Uppföljning och utvärdering

Avvikelse från rutinen ska dokumenteras i patientjournalen och inträffade negativa händelser ska rapporteras i avvikelssystemet Med Control Pro där aktuell linjechef ansvarar för utredning, åtgärd och uppföljning. Utvärdering och revidering av rutindokument ska ske senast ett år efter godkännande. Ansvar för revidering har Operation 2 rutinansvarig sjuksköterska tillsammans med vårdenhetschefen

## Relaterad information

Se rutin "Mall hjärtkirurgi - operation"

## Arbetsgrupp

Martin Vesterberg, Sektionschef, Thoraxkirurgi

Andrea Mujkanovic, Instruktor/Avdelningslärare,  
Operationssjuksköterska Op 2

Sara Sjöblom, Teknikansvarig Operationssjuksköterska Op 2

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Operation 2 Sahlgrenska, Västra Götalandsregionen

**Innehållsansvar:** Andrea Mujkanovic, (andmu1), Instruktor

**Granskad av:** Sara Sjöblom, (sarbo2), Operationssjuksköterska

**Godkänd av:** Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-1947

**Version:** 5.0

**Giltig från:** 2025-01-22

**Giltig till:** 2027-01-21