

Gäller för: Operation 2 Sahlgrenska

Giltig från: 2025-01-08

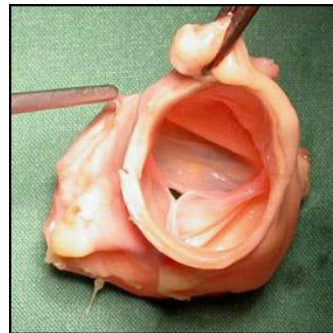
Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1), Operationssjuksköterska

Giltig till: 2027-01-08

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Klaffkirurgi – Aortaklaff, homograft - Operation Sammanfattning

Homograft = En komplett donerad klaff från en annan människa med proximalt muskelbräm, anulus, cuspar, sinus coronaravgångar och ST-junction.



Indikationer

Sjukdom i aortaklaffen i form av stenos eller/och insufficiens och i aortaroten i form av dilatation eller dissektion, när biologiskt alternativ önskas. Infekterade klaffproteser med rotabscesser.

Material

Galler/hakar:

- Hjärt/Coronargaller
- Sternum komplettering
- Sticksåg batteridriven
- Oscillerande vid reoperation
- Klaffgaller
- Ev.Ljumskkanyleringsgaller.

Extra instrument:

- Ev. klaffmått St. Jude, Toronto

Kanyler/katetrar:

Se Rutin "Mall Hjärtkirurgi - Operation". Fråga Kirurg!

- Antegrad cardioplegikateter
- Ev. Retrograd cardioplegikateter
- Coronarperfusionskateter med ballong
- Ev. Coronarperfusionskateter Stöckert
- Ev. Coronarperfusionskateter med silikontipp
- Barnbardic
- Sumpdrän
- Urluftningskanyl

Suturer:

Kanylering suturer se respektive kirurglistor och se Rutin "Mall Hjärtkirurgi - Operation".

Suturer för anastomosering:

Hållsutur:	2-0 Ti Cron Y-31, alt. 2-0 Ethibond Exel V-5
Proximal homograftsutur:	4-0 Ti-Cron CV-331 tvåfärgad multipack
Coronaranastomos:	5-0 Prolene RB-2
Distala homograftsutur:	4-0 Prolene RB-1, V-5, V-7

Övrigt:

- Thoraxet.
- Kardiovaskulärlakan
- Skölkoppar till homograft
- Lamphandtag
- Operationsrockar
- Handskar
- Sugmunstycke
- Diatermi
- Röda kompresser
- Knivblad nr: 11 och 20
- Benvax
- Hålduk (tyg)
- Blå-vit suturguide

- Filtbitar
- Suturboots
- Handfat till att hämta homograft
- Interna spatlar (skall finnas inne på op.salen)

Uppdukning av material

Se Rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”.

Se rutin “För säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”.

Apparatur

Se Rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”.

Positionering

Se Rutin “Hjärta, standard - Upplägg”.

Förberedelser intraoperativt av patient

Se Rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”.

Desinfektion av hud

Se Rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”.

Sterildrapering

Se Rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”.

Operationsteknik

Incision med kniv därefter delning av vävnad med diatermi. Sternotomi med sticksåg. För blodstillning av sternums kanter används benvax och diatermi. Kirurgen friar hjärtat och syr upp pericardiet. Fridissekering av aorta så att man kommer fri från A.pulmonalis. För kanylering se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”.

Efter klampning av aorta klipps aorta upp något ovanför commisurtopparna. Tre hållsuturer 2-0 Ti Cron med pledget sätts i aorta. På hållsuturerna hängs Crafford 18 cm eller Crafford 24 cm.

Aortaklaffen och delar av väggen klipps bort. Om subvalvulär stenosis finns åtgärdas denna nu. Rensköljning vid klaffens plats. Klaffstorleken (LVOT) mäts med St Jude provare. Beslut om op. med homograft skall genomföras tas. Coronarostierna dissekeras fria och läggs åt sidan.

Homograftet trimmas innan suturer sätts. Aortas hållsuturer klipps bort.

Tre nya hållsuturer sätts i commisurtopparna. Dukning med grön hållduk runt operationssåret inklusive blå-vit suturguide.

Homograftet sutureras fast med enstaka 4-0 Ti-Cron CV-331. Först sätts tre indelningssuturer, med hjälp av Toronto provare som markerar tredjedelar, alternativt sätts två märksuturer. En under vä. coronar och en under hö. coronar. Därefter sutureras de övriga utifrån och in i anulus aorta och därefter direkt i homograftet. När alla suturer är på plats knyts suturerna, vilka samlas på 6-8 st ”gummiklädda” myggor som separerar suturände från anulus och suturände från homograft var för sig. Här används Codman och Rhoton nervhake och Crafoord pincett.

Hål i graftet för coronarostierna klipps, ev. används aortastans.

Coronarostierna sutureras fast med 5-0 Prolene RB-2

Distala anastomosen sys med 4-0 Prolene.

Luftning av hjärtat sker på samma sätt efter båda metoderna antingen via aorta med en urluftningskanyl som sutureras med 5-0 RB-2, via antegrad kardioplegikateter eller via höger övre lungven med en barnbardic som sutureras med 4-0 Prolene. Aortatången tas bort och maskinavgång förbereds.

Förberedelser för avveckling av hjärtlungmaskin

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”.

Slutning av operationssår

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”.

Kontroll efter operationslut

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”.

Se rutin “För säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”.

Komplikationer/ Risker

- Blödning, t.ex. från anastomoserna.
- Hjärttamponad
- Embolier
- Infektion

Kunskapsöversikt

Sajiram Sarvananthan, MBBS, Giovanni, Melina, MD, PhD, Magdi H. Yacoub, FRS* Lessons from the first patient to undergo full aortic root replacement using a homograft: A 29-year follow-up. J.Thorac.Cardiovasc.Surg.2005;129:1430-1430

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Operation 2 Sahlgrenska

Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1),
Operationssjuksköterska

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1936

Version: 7.0

Giltig från: 2025-01-08

Giltig till: 2027-01-08