

Gäller för: Operation 2 Sahlgrenska

Giltig från: 2025-02-05

Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1), Instruktör

Giltig till: 2027-01-30

Granskad av: Sara Sjöblom, (sarbo2), Operationssjuksköterska

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Maze III operation

Arbetsbeskrivning

Syfte

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

Sammanfattning

Maze = labyrint. Incisioner i båda förmaken mellan väl definierade anatomiska landmärken som sedan sys ihop. Dessutom kryobehandlas mitralis- och tricuspidalringen samt sinus coronarius. Snitten bildar en barriär mot icke önskade impulser och en enda väg för förmaks-impulsen skapas från sinusknutan till AV-noden.

Indikation

Indikationer för att göra en Maze III-operation är symtomgivande paroxysmalt persisterande eller permanent förmaksflimmer som inte lindras av läkemedel, och/eller tromboembolism. Målet med operationen är att patienten skall få sinusrytm, återställd förmaksfunktion och synkronicitet mellan förmaks- och kammarkontraktion. Operationen görs i kombination med andra ingrepp ex ACB och Mitralplastik.

Material

Galler/hakar:

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

Extra instrument:

- AtriCure Cryo Ice Box
- CRYOF probe vid öppen hjärtkirurgi
- Ev. Gallsax 2 st

Övrigt:

- 60 ml spruta

Suturer:

3-0 Prolene för vä förmak, 4-0 Prolene för höger samt för posteriora vertikala vä. atriotomin

Operationsteknik

Se PM "Mall hjärtkirurgi" fram till det att patienten är ansluten till hjärtlungmaskinen.

Testa kryoutrustningen. Höger förmaks-incisionerna kan göras på slående hjärta utan aortatång om man önskar korta ischemitiden. Om patienten har ASD kan den sys igen genom den posteriora högra atriotomin om hjärtat flimras en kort stund; defibrillera därefter och fortsätt hö förmaks-incisionerna.

HÖGER SIDA (bypass, strypta cavor; ev. aortaklamp, antegrad c-p

- Klipp hö förmaksöra 2 cm från SVC, klipp 2 cm perpendikulärt ner på laterala väggen
- Posterior höger atriotomi: Från ovanför sinusknutan på SVC ner till IVC-kanylen, lateralt om båda kanylerna. Sy nedre delen genast (4-0 Prolene V-7), ca 1,5 cm fram till:
- T-incision 1 cm ovanför IVC perpendikulärt mot och fram till AV-fåran, fortsätt sen från insidan till tricuspidalisringen, dela alla tvärgående fibrer. Akta RCA!
- Cryolesion från klaffringen till incisionens slut, 2 min. Slut incisionen från tricuspidalis till AV-fåran (4-0 Prolene V-7).
- Anterior höger atriotomi perpendikulärt från anteromediala kanten av det avklippta örat, skär från insidan till tricuspidalisringen ca 2 cm ovanför AV-noden, dela alla stråk. Cryo 3 mm mot ringen. Slut hela denna atriotomi (4-0 Prolene V-7). Akta RCA!

VÄNSTER SIDA (bypass, strypta cavor, aortaklamp, antegrad c-p, hypotermi)

- Standard-atriotomi i interventrikularfåran, för den runt nedre höger lungven
- Encircling PV: Fortsätt atriotomin inferiort mellan mitralis och nedre lungvenerna, och superiort runt vä. övre lungven tills de möts, men lämna liten brygga vävnad mellan vä övre och nedre lungven och vä förmaksöra och sätt två hållsuturer (3-0 Prolene

V-7) med ca 1,5 cm mellanrum runt bryggan innan den klipps.
Knyt hållsutureerna.

- Amputera förmaksörat inifrån och från vänster till höger. Akta cx! Dela vävnadsbryggan mellan förmaksöronhålet och encircling. Sy det amputerade örat i ett svep ner till encircling (3-0 Prolene V-7). Sy encircling PV från nedre hållsuturen ner till en nivå ungefär mitt på bakre mitralseglet (3-0 Prolene V-7, 120 cm).
- Posterioinferior vertikal vä atriotomi. Klipp/skär transmuralt från nedre kanten av encircling PV mot mitten av bakre mitralseglet till anulus. Akta cx och sinus coronarius! Använd nervhake. Exponera sinus coronarius, rensa anteriora ytan ("utsidan") från bindväv, cryofrys "utsidan" inifrån, 3 min. Cryofrys 2 min även i slutet av denna incision mot mitralringen. Slut denna incision helt fram till encircling PV (4-0 Prolene V-7).

Eventuell mitralkirurgi görs här.

- Slut hela encircling PV med hållsutureerna, börja med inferiora delen, stoppa vid fossa ovalis övre del.
- Slut septum från tendon of Todaro; efter fossa ovalis sy resten av septum mot suturlinjen från inferiora delen av encircling PV så att hela denna incision blir sluten (3-0 Prolene V-7), spara tråden.

Gör ev. övrig kirurgi här (bypass, aortaprotos)

- Ta av tången, lufta ur.
- Sy höger sidan av septum mot fria atriotomikanten med resten av septumtråden.
- Sy T-incisionen (4-0 Prolene V-7).
- Sy laterala atriotomin i ett svep med höger förmaksöra.

Komplikationer/risker

- Blödning
- Hjärttamponad
- Arytmier
- Vätskeretention
- Infektion

Ansvar

Medicinskt ansvarig sektionschef 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

Franksson, C.(1981). Kirurgi. Uppsala: Almqvist&Wiksell.

Haug, E., Sand, O., Toverud, Ö.V.(1993) Människans fysiologi. Lund: Liber AB.Meecker.

M.H., Rothrock,J.C.(1991). Alexanders care of patient in surgery. St.Lois: Moosby-Yer Book.

Granskare/arbetsgrupp

Henrik Scherstén, Överläkare, Thoraxkirurgi

Andrea Mujkanovic, Instruktor/Avdelningslärare,
Operationssjuksköterska Op 2

Sara Sjöblom. Medicinteknikansvarig Operationssjuksköterska Op 2

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Operation 2 Sahlgrenska

Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1), Instruktor

Granskad av: Sara Sjöblom, (sarbo2), Operationssjuksköterska

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-2001

Version: 8.0

Giltig från: 2025-02-05

Giltig till: 2027-01-30