

Thorakotomi – Operation

Förändringar sedan föregående version

Ny rutin

Sammanfattning

Vid ingrepp i bröstkorgen, framför allt i lungsäckarna, och som kräver generös åtkomst kan en thorakotomi utföras. En thorakotomi möjliggör resektion av stora förändringar/tumörer och att man kan operera med vanliga instrument under direkt insyn. Indikationerna för thorakotomi kan vara:

Vid lungkirurgi:

- Tumörer vars storlek omöjliggör VATS/RATS
- Empyem/abscesser som inte kan hanteras med VATS
- Aktiv blödning som är iatrogen eller traumatisk

Vid lungtransplantation:

- Där inte hjärt-lungmaskin förväntas behövas
- Utan mekanisk circulation
- Med ECMO via ljumsken

Operationer på aortabåge, aorta descendens och esofagus.

Bakgrund och syfte

Rutinen är en arbetsordning som steg för steg beskriver de uppgifter som utförs systematiskt och specifikt perioperativt under en thorakotomi. Hantering av utrustning och omvårdnad av patient vid hjärtkirurgi styrs mot ett-standardiserat sätt att arbeta i syfte att skapa en säker, enhetlig och metodisk rutin för genomförande av operation och underlätta flödet av patienter på sal.

Utrustning

Galler

- Thoracoskopigaller
- Konverteringsgaller

Extra instrument

- Ev. Hemoclipstång flergångs; storlek Large (orange)
- Ev. Mixer dissektionstång
- Ev. Hake Doyen grund

vagn sal 21

- EndoGIA Ultra + magasin
- Ev .Bronkstapler (TA 45) + magasin

Suturer

- Dränagesutur: 0:ans Monosof C-17
- Revbenscerclage: 2:ans Polysorb GS-25, 3 st
- Muskler: 1:ans Vicryl Plus CTX
- Subcutant: 3-0 Vicryl Plus CT-1 plus
- Intracutant: 3-0 Monocryl Plus PS-1 eller Hudstaplers

Övrigt

- Allmäntset Thorax
- Lamphandtag
- Handskar
- Rockar
- Röda op-dukar
- Ev. Orange op-tork
- Sugmunstycke

- Engångsdiatermi och mellanlång alt. lång diatermikniv
- Knivblad nr 20 och 11
- Dränage, 1-2 st och Thopaz
- Ev. Vessel loop blå

Uppdukning av material

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

Apparatur

- Thoracoskopitorn står på sal 21
- Warm Touch

Förberedelser intraoperativt

Se rutin “KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermittert tappning av urinblåsa”.

- TEDA läggs
- Om patienten inte har KAD ska detta sättas och utförs lämpligen när patienten sövs/sövts enl rutin “KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermittert tappning av urinblåsa”
- Patienten sövs och intuberas med dubbellumentub, så att man kan stänga av ventilationen till den lunga som ingreppet ska utföras på. Lungan faller ihop, vilket är en förutsättning för att kirurgin ska kunna utföras.
- Värmetäcket fästs på patienten och kopplas.
- PAD-remiss + etiketter
- Remiss till ev. fryssnitt fylls i med fördel av kirurg före ingreppet.

Positionering

Se rutin "Sidoläge - Upplägg"

Desinfektion av hud

Patienten steriltvättas från axeln (tvätta även en bit ut på överarmen) och ned till crista. Från medellinjen till kotpelaren.

Sterildrapering

Fäst klisterhandduken så att mamillen syns alt. markera med ett veck i draperingen för mamillens placering. Fäst andra klisterhandduken så långt bak med hänsyn till TEDA (lägg en bit papper som skydd för TEDA förband). Fotlakanet fästs strax ovanför crista. Huvudlakanet fästs strax nedom armhålan.

Operationsteknik

Hudsnittet är 15 - 30 cm långt. Den vanligaste metoden kallas anterolateral thorakotomi och utförs när patienten ligger i rakt sidoläge med den övre armen i 90 graders anterior vinkel ut från thorax. Patienten skall vara "knickad", dvs bröstkorgen ligger på en upphöjning i höjd med revbensbågen så att revbenen på operationssidan dras i sär. Anatomiska riktmärken för hudincisionen är mamill, bröstmuskel/bröstkörtel, m latissimus dorsi och scapulaspetsen.

Det är eftersträvansvärt att all muskel behålls intakt. M Pectoralis undviks helt, latissimus dorsi mobiliseras ur vägen och serratus anterior passeras i fiberriktningen så att den förblir intakt. Intercostalmuskeln delas givetvis och den ska delas generöst, i princip från bröstben till kotpelare, så att man undviker revbensfrakturer. Undvik att skada periost vid delningen av intercostalmuskelatur, dela mitt i muskeln mellan de två revbenen. Revbenens säras med hjälp av en spärr. En mindre spärr (Quervain-haken) sätts i innan all intercostalmuskelatur är delad och öppnas succesivt samtidigt som dissektionen fortgår. Två spärrar används: en som särar revbenen, ex. Hund-haken, och en

som håller mjukdelar (latissimus dorsi och subcutant fett) ur vägen, ex Quervain-haken. Den vanligaste incisionen sker mellan det 5:e-6:e revbenet.

Slutning av operationssåret

Ett eller två stycken dränagerör läggs in i pleurahålan. Kopplas till ett Topaz drän och sugstyrkan skall vara enl. ordination (10-20cmH₂O).

Revbenscerclagen sätts, 3 st. Facian och subcutis sluts. Såret sluts antingen med en intracutan sutur eller med hudstaplers.

Omhändertagande av preparat

För omhändertagande av preparat och odlingar se rutin "Preparathantering Thorax Op2"

Kontroll efter avslutat ingrepp

Se rutin "För säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation"

Komplikationer

- Blödning

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO.

Relaterad information

"KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermittent tappning av urinblåsa"

"Sidoläge - Upplägg"

"För säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation"

“Preparathantering Thorax Op 2”

Arbetsgrupp

Andreas Wewsterlind Överläkare, Operation 2, Thorax och Kardiologi, Omr 6,
Sahlgrenska Universitetssjukhus

Anna Körle, Operationssjuksköterska Operation 2, Thorax och Kardiologi, Omr
6, Sahlgrenska Universitetssjukhus

Andrea Mujkanovic, Operationssjuksköterska/Avdelningslärare, Operation 2,
Thorax och Kardiologi, Omr 6, Sahlgrenska Universitetssjukhus

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1), Instruktor

Granskad av: Andreas Westerlind, (andwe1), Överläkare, Anna Körle, (annko8), Operationssjuksköterska

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-2117

Version: 8.0

Giltig från: 2025-05-14

Giltig till: 2027-05-06