

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi
Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1), Instruktör
Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad
Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-05-14

Giltig till: 2027-05-06

Thoracoskopi – Operation

Förändringar sedan föregående version

Uppdaterad rutin

Sammanfattning

Thoracoskopi eller VATS (Video Assisted Thoracic Surgery) är en minimalinvasiv teknik där man opererar inne i bröstkorgen utan att sära på revbenen. Operationen sker med långa instrument, som hanteras utanför bröstkorgen, och insyn sker med hjälp av en skopisk optik som projeceras på en bildskärm. Kirurgen ser alltså vad han/hon gör på en bildskärm istället för direkt i såret. I folkmun kallas det för en titthålsoperation. Målsättningen är att lämna bröstkorgen intakt och stabil, vilket innebär mindre smärta och snabbare återhämtning än om en thorakotomi utförs.

Indikationen för VATS kan vara tumör eller tumörer i lungorna. Antingen primär lungcancer, benigna tumörer eller dottertumörer från andra maligniteter. Vidare finns det terapeutiska ingrepp som inte har med onkologi att göra. Patienter som har haft upprepade pneumothorax kan opereras med pleurektomi och resektion av emfysemlåsor för att förhindra återfall. De flesta empyem som opereras idag försöker vi klara av med VATS.

Bakgrund och syfte

Rutinen är en arbetsordning som steg för steg beskriver de uppgifter som utförs systematiskt och specifikt perioperativt under en thoracoskopi eller VATS (Video Assisted Thoracic Surgery). Hantering av utrustning och omvårdnad av patient vid VATS 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
- Ev. Långa VATS-instrumentgaller
- Ev. Konverteringsgaller

Extra instrument

- Optik Endoeye 4,5mm 30°
- Ev extrainstrument Thoracoskopi vagn sal 21

Vagn sal 21

- Stapelinstrument Endo GIA Ultra + magasin
- Wound protector/retractor Alexis XS alt. XXS eller S
- Preparatpåse
- Ev Thunderbeat handtag 5mm + tillhörande kabel
- Ev Hemoclipstång 10 mm engångs medium/large, large
- Ev Thoracoport, engångs, storlek beroende på optik alt. staplermagasin
- Ev Spol/sug 5mm engångs + extra munstycke 10mm

Suturer

- Dränagesutur: 0 Monosof C-17
- Fascia: 2-0 Polysorb GU-46
- Subcutis: 3-0 Vicryl Plus CT-1 plus
- Intracutant: 3-0 Monocyl Plus PS-1 eller Hudstaplers

Övrigt

- Allmänset Thorax
- Lamphandtag

- Lila dukar
- Orange op-tork
- Ev diatermificka lång
- Ev diatermihook engångs
- Diatermi + ev. lång diatermikniv
- Isolerad diatermikniv 70mm
- Anti Fog
- Knivblad nr: 10
- Ev. Vessel-loop blå
- Dränage, 1-2 st + Thopaz tillbehör

Läkemedel

- Ropivacain 7.5 mg/ml enl. kroppsvikt. Ordination av narkos.

Utförande

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
- Optik Endoeye 4,5mm 30°

Förberedelser intraoperativt

- Om operationstiden bedöms överstiga två timmar och patienten inte har KAD skall detta sättas och utförs

lämpligen när patienten sövts. Se rutin “KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermittent tappning av urinblåsa”.

- Ev. TEDA läggs.
- Patienten sövs och intuberas med dubbellumentub. Det är viktigt eftersom man då kan stänga av ventilationen till den lunga som ingreppet skall utföras på. Lungan faller då ihop vilket är en förutsättning för att kirurgin skall bli optimal.
- Värmetäcket fästs på patienten och kopplas.
- PAD-remiss + etiketter samt preparatdokumentation.
- 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 slitslakanet strax ovan crista, framtill så att mamillen syns alt. markera med ett veck i draperingen för mamillens placering och baktill så långt bak med hänsyn till intercostalblockad. Huvudlakanet fästs strax nedom armhålan.

Operationsteknik

För primär lungcancer görs normalt lobektomi. Vid lungmetastaser eller benigna tumörer utförs en resektion som sparar så mycket lungvävnad som möjligt. Vid ytliga förändringar räcker det oftast med en kilresektion, men det kan behövas en segmentresektion eller även en lobektomi om förändringen

sitter centralt i lungan. Extraktion av preparat få att få ut den del av lungan som opererats bort används en preparatpåse. Kilen, segmentet eller loben läggs då i slitstark preparatpåse och "lirkas" långsamt ut mellan revbenen, utan att de behöver säras. En förutsättning för att det ska fungera är att den eventuella tumören inte är för stor.

Slutning av operationssåret

I större incisioner används en muskelsutur och subcutan sutur, men i små portar räcker det ofta att endast sluta huden. Gällandes muskelsutur, subcutansutur och hudsutur/agraffer finns det en stor variation bland kirurgerna. Fråga aktuell kirurg vad som föredras.

Omhändertagande av preparat

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

Kontroller efter operationslut

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

Komplikationer

Beredskap för konvertering till thoracotomi skall alltid finnas.

Konverteringsgaller ska finnas i genomräkningskåp sal 21 och sterilförrådet.

- Blödning
- Revbensskada kan inträffa om instrumenten används som hävstänger eller om patienten inte är tillräckligt slapp när preparatet tas ut.
- Långvarigt luftläckage.

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

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

“KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermittent tappning av urinblåsa”

“Sidoläge - Upplägg”

“Preparathantering Thorax Op2”

Arbetsgrupp

[Andreas Westerlind, 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](#)

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

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: SU9805-1593997-2115

Version: 9.0

Giltig från: 2025-05-14

Giltig till: 2027-05-06