

Mall Hjärtkirurgi - Operation

Förändringar sedan föregående version

Uppdaterad rutin

Sammanfattning

Mall hjärtkirurgi ligger som bas för de rutinerna till all hjärtkirurgi. Detta innebär att omvårdnadshandlingar, rutiner, kontroller och operationsteknik som ingår vid varje operation inte upprepas på varje rutin utan hänvisas till denna rutin.

Bakgrund och syfte

Rutinen är en arbetsordning som steg för steg beskriver de uppgifter som utförs systematiskt och specifikt perioperativt under en hjärtoperation. Hantering av utrustning och omvårdnad av patient 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

Under denna punkt skrivs de instrumentgaller som skall plockas fram. Se rutin på specifikt ingrepp. Listor på specifika önskemål från kirurger finns i steriltförrådet.

Extrainstrument

Se rutin på specifikt ingrepp samt listor på individuella önskemål från kirurger, finns i steriltförrådet.

Kanyler/katetrar

Man behöver kanyler för att koppla in hjärtlungmaskinen. Kanyler finns av olika fabrikat och storlekar. Val av kanyler kan därför vara varierande beroende på vad för typ av ingrepp och patientens storlek. Fråga kirurg/perfusionist vad för typ kanyler och storlekar som behövs. Kopplingsstycken som passar kanylerna för anslutning till hjärtlungmaskinslangarna behövs också. Kanyl/er för att administrera kardioplegi, fråga kirurg.

Suturer

Suturer för kanylering och specifika ingrepp finns i respektive rutiner samt på kirurgernas individuella listor i steriltförrådet dessa finns även i den gemensamma mappen i SharePoint "Thoraxkirurglista".

Slutning av sternum och tagben

- 2 st 0:ans Monosof, Monofil hudsutur, dränagesutur
- 2 st 1:ans Vicryl, Flätad resorberbar sutur, muskelsutur
- 1 st 3-0 Vicryl, Flätad resorberbar sutur, subcutansutur
- 1-2 st 3-0 Monocryl, Monofil resorberbar sutur, intracutansutur

Övrigt

- Operationsbord utan skenor
- Thoraxset
- Thoraxlakanset
- Ioban
- Lamphandtag
- Operationsrockar
- Handskar
- Sugmunstycke
- Diatermi
- Sågblad
- Röda kompresser (Finns i thoraxlakansetet)
- Knivblad 11 och 20 (Finns i thoraxlakansetet)
- Clips medium
- Defibrillatorspatlar (finns på sal)

Läkemedel

Natriumklorid 0,9 % 500 ml:

Infusionsvätska används vid kirurgi i hjärtlungmaskin då större mängder kan antas hamna i blodbanan. Natriumklorid som hålls upp i koppar och få stå en längre tid kan utgöra ett substrat för bakterier att växa till i. Det är därför bra om vätskan kan vara kvar i sin påse så länge som möjligt.

Klorhexidinsprit 5mg/ml:

Kutan lösning ofärgad, desinfektionsmedel

Huddesinfektion vid operativa ingrepp. Operationsområdet desinfekteras rikligt med klorhexidinsprit under två minuter. Hudytan får torka före ingreppet

Kontraindikationer: klorhexidinsprit får inte användas om allergi mot klorhexidindiglukonat eller något annat innehållsämne i detta läkemedel, i leder och på senor, inte heller på hjärnan, hjärnhinnor eller på perforerade trumhinnor då klorhexidin är neurotoxiskt.

Klorhexidinlösning 1mg/ml:

Kutan lösning, desinfektionsmedel

Används vid sårdesinfektion och desinfektion av slemhinnor. Rutinmässigt skall huden desinfekteras innan huden sluts på thoraxkirurgiska patienter.

Kontraindikationer: Se ovan

Utförande

Uppdukning av material

Standarduppsättning av sterila instrumentbord är ett elektriskt höj och sänkbart assistansbord, ett stort instrumentbord och ett standard mellanstort rullbord. Uppdukningen utförs innan patienten anlant till operationssalen.

Uppdukat material täcks över fram till operationsstart. Kontroll av instrument, dukar och övriga utensilier görs enligt klinikens rutiner, se rutin "Säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation".

Medicinteknisk utrustning

Apparatur som skall finnas på operationssalen

- Operationsbord, utan skenor längs patientens bröstborg
- Warm-touch
- Diatermitorn med två diatermier
- Sugkälla
- Ljuskälla till pannlampa
- Defibrillator med interna spatlar (kontroll av anestesisköterska)

All medicinteknisk utrustning skannas in i Orbit. För övrig medicinteknisk utrustning se specifika rutiner.

Preoperativa förberedelser

Kontrollera i att det finns en ifylld checklista i Orbit/Journal med preoperativ dusch och hårvkortning.

Peroperativ helkroppsdessinfektion utförs på vårdavdelning enl. rutin

“Preoperativ helkroppsdessinfektion på TIVA”

Hårvkortning utförs på vårdavdelning enl. rutin “Hårvkortning inför thoraxkirurgiska ingrepp”

Smycken/Piercingar skall alltid tas bort innan operation på grund av risk för infektion, bränn- eller tryckskador. Nagellack/konstnaglar avlägsnas innan.

Vid reoperation används externa engångs defibrillatorplattor som appliceras på patienten innan sövning. Då det kan finnas adherenser som omöjliggör att använda interna spatlar.

För att förebygga överfullnad av urinblåsan bör alla patienter blåsovervakas i samband med operation. Långa operationer, det vill säga mer än 3 timmar från preoperativ blåstömning till ingreppets avslutande medför hög risk för urinretention i samband med operation därför sätt KAD på våra hjärtpatienter. Se rutin “Blåsovervakning och KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermitterent tappning av urinblåsa”.

Kontrollera att CVK:er, artärnålar och EKG plattor sitter så att de inte interfererar med det sterila operationsområdet.

Neutralkatod till diatermi sätts på en väl cirkulerad muskel, t.ex. arm eller ben. Så nära operationsområdet som möjligt.

Positionering

Positionering i ryggläge för alla standard hjärtoperationer, se rutin "Hjärtkirurgi - Positionering".

En av patientens ljumskar, förstahandsval är höger ljumske, skall alltid vara fri så att det finns möjlighet att använda femoraliskärl för kanylering eller för postoperativ behandling med ex. aortaballongpump. Vid CAGB operation används samma ljumske som markerat ben.

Dokumentera i Melior under "Operation omvårdnad" att alla preoperativa förberedelserna utförts.

Steriltvätt och sterildrapering

I de fall a.subclavia dexter skall användas för kanylering eller om a. radialis eller v.saphena magna skall användas som graftmaterial, informeras anestesipersonal så att de skapar åtkomst inför steriltvätt och drapering.

På operation skall operationsområdet tvättas med Klorhexidinsprit 5 mg/ml. Om patienten av någon anledning har skadad hud, stora sår eller liknande används även Klorhexidinlösning 1mg/ml. Vid desinfektionen skall man alltid tvätta med god marginal. Låt lufttorka.

Ioban™ 2 3M - Antimikrobiell incisionsduk

Används som incisionsfilm med kontinuerlig antimikrobiell effekt. Den desinfekterade huden måste vara helt torr innan duken appliceras. Skall inte användas till patienter med känd överkänslighet mot jod.

Drapera slitslakanet från ljumske som är desinfekterad och upp på vardera sidan om mamillen. Var noga med att ljumsken är ordentligt fri. Klä bröstkorg och ljumske med Ioban och därefter Thoraxlakan. Fäst diatermi/er och operationssug på patientens högra sida samt slanghållare på patientens vänstra, i höftnivå. Perfusionisten öppnar och lämnar över slangsetet sterilt till operationssjuksköterskan som tar emot och placerar dessa i slanghållaren. Slangen till blodcardioplegi tas emot separat och placeras i slanghållaren. Därefter testas maskinsugarna i NaCl för att kontrollera att dessa fungerar.

Operation

Före operationsstart utförs alltid:

Checklist for Safe Surgery 2.0 Checklista för säkerhet vid Thoraxoperation.

Har patienten pacemaker kan rytmen störas av diatermi, då ska alltid en steril magnet finnas inne på operationssalen innan operationsstart. Den kan då läggas över pacemakern om denna störs av diatermi. Pacemakern går då i sin basfrekvens. En implanterad defibrillator bör avaktiveras innan operation. Diatermi kan utlösa oönskad defibrillering. Kontakta kirurg, fråga om ICD skall stängas av. För avstängning av ICD kontakta jourhavande kardiolog eller ansvarig kirurg.

Sternotomi

Hudsnitt med knivblad nr 20. Diatermi inställd på 40Blend(Cut)/40Fulg(Coag) används för att dela fettvävnad, muskler och blodstillad. Sternum delas från xiphoides och upp mot jugulum eller tvärtom (tänk på sågbladsläge). Ev. blodstillning med benvax på mårgen, fråga kirurg om benvax önskas. Pericardiet öppnas med diatermi och sys eventuellt upp.

Sternotomi vid re-operation när sternum hunnit läka

Vid re-operation när sternum hunnit läka används en oscillerande såg, en s.k. sagitalsåg.

Vid re-operation ska Cellsaver vara kopplad och startad vid operationsstart (pga ökad blödningsrisk). Cellsaver sköts av perfusionist.

Hudincision görs med kniv eller diatermi. Diatermi inställd på 40Blend(Cut)/40Fulg(Coag) används för att dela fettvävnad, muskler och blodstillning. De kvarstående ståltrådarna klipps med avbitare och dras bort innan sågning. Sternotomin sker successivt för att skydda underliggande vävnad. Man håller upp med Volkmanhakar på var sida om processus xiphoides. Ofta klipps sista resten av sternum upp med grov sax. Adhärenser löses m.h.a. diatermi och sax under sternumkanterna och haken sätts sedan in. Dissektionen fortsätter med sax och diatermi för att skapa tillgång till hjärtat och de stora kärlen efter behov. Pledgeterade suturer, hemoclips och kärklämmare hålls beredda under tiden.

Anslutning till hjärt-lungmaskin – "kanylering"

Specifikt för hjärtkirurgi är att man använder hjärtlungmaskin. Nedan beskrivs normalförloppet för anslutningsproceduren. Förutom slangar för själva perfusionen av patienten finns det tre smalare slangar som används under perfusionstiden, (under tiden patienten är hepariniserad) som sugar. Dessa är märkta med gul, blå och grön cirkulär tejp. Detta för att lätt kunna kommunicera med perfusionisten om vilken sug som skall vara igång och när.

Artärkanylering:

Aorta

Dubbla tobakspungsuturer högt upp på aorta. Stryprör med genomdragare och peanger. Det s.k. prebypass-filtret från hjärt-lungmaskinslangarna "klampas" med slangpeanger och klipps bort.

Aorta incideras med knivblad nr 11 och aortakanylen sätts in. Ev. kan "morot" behövas för att dilatera hålet. Tobakspungssuturerna strypps ner. Kanylen säkras med silkeligatur. Slangpeang sätts på kanylen. Proppen som sitter i kanylen tas bort. Artärkanylen och den rödmärkta slangen från hjärtlungmaskinen kopplas ihop. OBS! Det måste vara helt luftfritt i slangen. Därefter fixeras artärmlinjen med en silkesligatur i sternumhaken alternativt med en Pears-peang i draperingen.

Ibland kräver kirurgin att man kanylerar i femoralisartären eller a. subclavia istället. Nedan beskrivs de olika procedurerna.

A. femoralis

Incision i ljumsken och fridissekering av a. femoralis. Två vessel-loops läggs ev. runt artären. Används Optisite-kanyl med insertion kit kan man lägga in kanylen utan att frilägga kärlet, kirurgen avgör vilken metod. Om kanylering görs utan att frilägga skall man ha inne femostop på op.salen för att lägga den postoperativt.

Alternativ 1:

Oftast används insertion kit för inläggning av Optisite-kanyl. Ev. sätts en 5/0 prolene som kanyleringssut. Stryprör på suturen.

- Därefter punktion med nålen i kitet, ledaren förs in, nålen tas bort.

- Dilatera med dilatatorerna i kitet.
- Därefter förs Optisite-kanylen över ledaren.
- Stryp suturen med strypröret om kanyleringssutur satts. Fixera med 5;ans Sofsilkligatur.
- Artärkanylen och den rödmärkta artärslangen från hjärtlungmaskinen luftas ur och kopplas ihop.
- Fixera kanylen med 0:ans sofsilk i huden.

Om kärlet inte friläggs se punkt 1,2,3,5,6

A. subclavia

Hudincision nedom clavikeln, Weitlanerhake sätts in och a subclavia friläggs med diatermi/sax. Vessel-loop läggs runt kärlet.

Rak/skedformad Lawtonklämmare sätts proximalt och distalt om incisionstället. Kärlet öppnas med 11:ans knivblad alt. Beaver och ev. förstoras med coronarsax 25 graders vinkel. Anastomos mellan graft 10 mm och a. subclavia sys med 5-0 Prolene. Artärslang och graft kopplas ihop med 3/8-3/8 kopplingsstycke. Fixeras med dubbla silkeligaturer. Graftet och den rödmärkta artärslangen från hjärtlungmaskinen luftas ur och kopplas ihop.

Efter dekanylering ligeras graftet med 5:ans sofsilk så nära artären som möjligt och ev kompletteras med ett stort hemoclips. Alt. kan graftet klampas med Lawton kärklämmare så nära artären som möjligt, och sutureras med ex. 4-0 eller 5-0 Prolene, beror på kirurg.

Venkanylering

Höger förmak

Enkel tobakspungssutur i höger förmak/hjärtöra. Stryprör med genomdragare och peang. Cooley-klämmare appliceras av vissa kirurger runt hjärtörat. Incision med sax alt. kniv. Cooleyklämmaren öppnas om den sitter på och tvåstegs venkanylen förs in i höger förmak. Distala änden förs ner i v.cava superior och ”andra” steget på kanylen i förmaket. Tobakspungsuturen stryps ner. Kanylen säkras med en silkeligatur. Dra ur mandrinen och sätt slangpeang på kanylen. Venkanylen och den blåmärkta venslangen från hjärtlungmaskinen kopplas ihop. Om kirurgen önskar, fyll slangen och venkanylen med koksalt före ihopkopplingen.

Bicaval venkanylering

Enkel tobakpungsutur, på cava superior och en på cava inferior. Stryprör med genomdragare och peanger. bomullsband läggs runt de båda cavorna med hjälp av runtgångare RS-Semb. På banden sätts stryprör med genomdragare och peanger. Vid bicaval kanylering förbereds venslangen från hjärtlungmaskinen före kanylering. Kopplingsstycket 3/8-3/8-1/2 sätts på. Kanylen, ”enstegskanyl” som skall läggas i v. cava inferior ansluts till venslangen från hjärtlungmaskinen. ”klampa” den med slangpeang, (ej på spiralen som sitter i kanylen) kirurgen gör oftast detta själv. Incision i v.cava superior med 11:ans knivblad och ev. vidgning med Peang Crafoord 18 cm eller 24 cm. Om pat. har högt tryck på högersidan, håll för utgångshålet på kanylen eller sätt på en slangpeang före kanylen sätts i.

När kanylen är på plats stryps suturerna med hjälp av Peang Crile. Kanylen säkras med silkeligatur. Hjärtlungmaskin startas med bara en venkanyl på plats. Tänk på att den andra (inferiorkanylen) skall sitta på y-stycket och vara stängd med slangpeang. Vid ca halvt flöde i hjärtlungmaskinen läggs v. cava inferior kaylen in på samma vis. Ansluts, slangpeangen tas bort och kanylen fixeras på samma vis som superiorkanylen.

V. femoralis

Någon gång kan det bli aktuellt med att kanylera vensidan i v.femoralis. Incision i ljumsken, fridissekering av v. femoralis. Tobakspungsutur (5-0 eller 4-0 prolene) ev. pledget på och stryps med stryprör. Använd Insertion kit 150 cm. För in venkanyl avsedd för v. femoralis med mandrin i kanylen. Ta bort ledare och mandrin. Sätt på slangpeang. Fixera med silkeligatur runt kanyl och stryprör. Venkanylen och den blåmärkta venslangen kopplas ihop luftfritt. Fixera kanylen med 0:ans sofsilk i huden. Venkanylen kan också läggas in percutant i v.femoralis. Görs på samma vis som vid inläggning av kanyl i a. femoralis.

Kardioplegi

Antegrad kardioplegi

1 st tobakpungsutur sätts på aorta nedanför kanyleringssuturen och med marginal så att aortatången får plats däremellan. Stryprör med genomdragare

och peang på suturen. Kardiopleginålen sätts in i aorta och suturen stryps åt. Sugslang, blå, från hjärtlungmaskinen ansluts till urluftningdelen på kardiopleginålen. Anslut blodkardioplegislungen till infusionsdelen efter avluftning. Görs av kirurgen. När aorta öppnas för kirurgi och kardioplegin inte kan administreras med kardiopleginålen direkt genom aortaväggen finns olika alternativ för att ge kardioplegin direkt i coronarkärlen istället. Vanligast är coronarperfusionskateter 17 fr. men fråga kirurgen vid incheckningen hur kardioplegin ska ges. Alternativt används retrograd kardioplegi, se nedan.

Retrograd kardioplegi

Tobakpungssutur sätts i höger förmak med stryprör och peang på. Incision med 11:ans knivblad (ev. Peang Crafoord 18 cm för att vidga incisionen). Retrograd kardioplegikateter förs in via höger förmak till sinus coronarius.

Kardioplegilösningen rinner baklänges dvs. in i sinus coronarius via vensystemet till artärsystemet och tömmer sig i aorta. Tobakspungssuturen stryps ner och katetern säkras med en silkeligatur. Tryckmätningsslang, gul tryckslang ska kopplas på katetern, den andra änden av slangen lämnas till anestesijuksköterskan som spolar igenom slangen innan den kopplas på den retrograda kardioplegi katetern. Tryckmätning utförs för att kontrollera att trycket i Sinus coronarius inte blir för högt.

Operationsteknik

Operationsteknik för respektive ingrepp i hjärtat beskrivs i rutiner för de olika ingreppen.

Pacemakerelektroder

Temporär pacemaker behövs oftast i den postoperativa vården. Temporära elektroder kan sättas i kammare och/eller förmak. Dessa sätts före hjärtlungmaskinen avvecklas. Det finns både unipolära och bipolära pacemakerelektroder, vilken som används till patienten dokumenteras i Melior.

Vid förmakselektroder klipps nålarna på elektroden i vissa fall bort och den aviserade delen viks dubbel och sys fast med 6-0 monofil icke resorberbar sutur. Förmakselektroderna förs ut genom huden till höger om sternumsnittet och kammarelektroderna förs ut till vänster om sternumsnittet. Subkutan

elektrod sys på vänster sida om sternumsnittet. Elektroden kopplas vid behov via steril förlängning till en extern pacemaker.

Avveckling av hjärtlungmaskin

Checklist for Safe Surgery 2.0 Checklista för säkerhet vid Thoraxoperation.

Före hjärtlungmaskinen avvecklas kontrolleras dukarna så ingen duk ligger under hjärtat. Det är olämpligt att lyfta på ett nyopererat hjärta, därför måste dukarna kontrolleras före maskinavgång. När kirurgen är avslutad och patienten är cirkulatoriskt stabil sker avveckling av hjärt-lungmaskin. Maskinen avvecklas under samarbete mellan perfusionist, anestesiläkare och kirurg. När maskinen står still och patientens cirkulation är stabil, tas kanylerna bort.

Dekanylering av venkanyl

Efter att hjärtlungmaskinen har stannats och patienten sköter sin cirkulation själv kan hjärtlungmaskinkanylerna tas bort. Sofsilkligaturen som håller venslangen på plats, skärs bort med knivblad nr. 11. Kanylen dras ut, samtidigt stryps suturen åt med strypröret och peangen. Alternativt tas stryprör och peang bort. Då knyts suturen direkt när kanylen är utdragen. Är patienten cirkulatoriskt stabil, släpps venblodet från venslangen ner till hjärtlungmaskinen. Vid ljumskkanylering dras venkanylen ut och kanyleringssuturen dras åt. Vid percutan kanylering komprimeras insticksstället. Femostop används när man avlägsnat percutant inlagd kanyl. Men eftersom det är lägre tryck på vensidan kan det räcka med att komprimera manuellt en stund.

Dekanylering av artärkanyl

Slangpeang sätts ev. på artärslangen. Silkeligaturen som håller artärkanylen på plats tas bort. Stryprören tas bort från båda strypsuturerna. Assistenten anlägger första knuten på ena tråden varefter operatören drar ut artärkanylen. Assistenten drar till sin första knut, därefter knyter operatören den andra tråden färdigt. När denne är klar knyter assistenten "sin" tråd färdigt. Operatören ger klartecken när artärblodet kan släppas ner till hjärtlungmaskinen.

Vid percutan kanylering komprimeras insticksstället tills femostop kan anläggas.

Thoraxdränage

Dränage med aktivt sug läggs alltid på hjärtopererade patienter för att evakuera blod och i vissa fall luft från thorax. Dränageslangar läggs in i pericardiet och i pleura om den står öppen. I de fall båda pleurorna är öppna läggs oftast tre dränage. Dränageslangarna fixeras med 0:ans Monosof och kopplas samman med ett eller flera Y-rör till en dränagebehållare, den kopplas till sugkälla för att skapa aktivt sug $-15/-20$ mmHg, kirurg bestämmer sugstyrkan.

Operationssjuksköterskan ansvarar för att dränaget fungerar. Det finns en lathund på varje sal för koppling av dränage.

Slutning av operationssåret

Kontrollräkning av instrument, dukar och övriga utensilier enl. rutin
“Säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”.

Blodstillningen kontrolleras. Därefter läggs dränagen på plats och såret sluts enligt följande:

Sternum sluts med 6:ans ståltråd. Patienter med insulinbehandlad diabetes och har BMI över 30, kompletteras med 6:ans loopståltråd.

Som regel används 4 st ståltrådar som delas (åtta suturer sätts vanligen för att sternum ska bli stabilt). Detta för att uppnå god stabilitet och skapa förutsättning för läkning. Muskel, fascia och subkutan vävnad sys fortlöpande med flätad resorberbar 1:ans Vicryl. Som regel används två suturer. De sutureras från var sitt håll av kirurgerna. Huden sutureras med intracutan 3-0 Monocryl, monofil resorberbar sutur.

Förband

Mepilex Border PostOp

- Tillverkat av absorberande polyuretanskum, superabsorberande polyakrylatfibrer och ett mjukt silikonytskikt.
- Absorberar sårsekret effektivt.
- Bibehåller fuktig sårmiljö för optimal sårhäkning.
- Skall ej klippas i pga risk för läckage av microprodukter.

Mepilex Border Lite

- Tillverkad av ett absorberande polyuretanskum, ett mjukt silikonytskikt (Safetac) och en film som är ångpermeabel och vattentät.
- Absorberar sårsekret effektivt.
- Bibehåller fuktig sårmiljö för optimal sårhäkning.
- Kan klippas i.

Cavilon 3M - Barriärfilm för hud.

Cavilon bildar en transparent film och ger upp till 72 timmars skydd. Används när röd irriterad hud skall skyddas mot kroppsvätskor. Kan också användas i profylaktiskt syfte för att skydda frisk oskadad hud mot kroppsvätskor.

Plastad bröstorg (Fördröjd sternumförslutning)

I vissa fall är det inte möjligt att sluta en patients sternum och behöver i så fall lämna bröstkorgen öppen. Detta kan behövas vid hög risk för:

- Hemodynamisk instabilitet: Hjärtat fungerar dåligt efter operationen.
- Myokardiellt ödem: Hjärtmuskeln är svullen efter förlängd hjärt-lungmaskinstid, vilket gör att hjärtat tar för stor plats i brösthålan.
- Svår blödning/koagulopati: Behov av att snabbt kunna öppna för att kontrollera blödning.
- Tamponadrisk: Förhindrar att blod/koagler trycker mot hjärtat.

Kirurgen packar bröstkorgen med dukar och därefter appliceras V.A.C-plast över som sluter sternum tätt. Förband för dränage och pacemaker elektroder sätts före plastfilmen. Patienter som behöver ha centralt kanylerad BiVAD/LVAD/RVAD alt. ECMO kommer också att behöva plastas.

Dokumentera under rubriken "Kvarlämnat material" i Melior hur många dukar som ligger kvar i såret. Vid centralt kanylerad patient så dokumenteras även antal stryprör, stoppers, knutar etc. Lathund finns på varje sal hur och vad som skall dokumenteras under rubriken.

Kontroll efter avslutat ingrepp

- Att huden är intakt dvs. att tryck eller brännskador inte har uppkommit under operationen.
- Dränagens funktion kontrolleras. Observera blödning. Märkning av dränagens placering.
- Märkning av pacemaker elektrodernas placering.
- Omhändertagande av preparat och odlingar enl. rutin "Preparathantering Op 2 - Operation".
- Operationsdukarna räknas och tas ner från ställningen enl. rutin "Säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation"
- Dokumentera och signera i Melior och Orbit.

Om patienten sviktat och det finns risk för, att snabbt behöva öppna thorax igen, kan instrumenten på operationssalen behållas sterila. Vid osäkerhet rådfråga kirurg eller narkosläkare.

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

Arbetsgrupp

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

Emelie Klanac, Operationssjuksköterska, 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

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-2000

Version: 10.0

Giltig från: 2026-04-09

Giltig till: 2028-04-01