

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Giltig från: 2025-12-10

Innehållsansvar: Csaba Herczku, (csahe1), Överläkare

Giltig till: 2026-10-30

Granskad av: Rúna Landén, (runsi1), Sektionschef

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Epikardiell VT-ablation

Versionsnummer 6.

Syfte

Rutinen syftar till att ge en enhetlig vård samt dokumentation baserad på kunskap, erfarenhet och forskningsresultat. Att systematisera och effektivisera omvårdnadsarbetet och säkerställa patientens vård och omhändertagande på ett optimalt sätt, samt att minska risken att fel och brister uppstår samt att underlätta introduktionen av nya medarbetare.

Arbetsbeskrivning

INDIKATION

Patienter med VT-problematik som är svårbehandlad med mediciner med bakomliggande sjukdomar såsom bl.a dialterad kardiomyopati, hypertrof kardiomyopati, sarkoidos, ARVC och ev. ischemisk kardiomyopati.

Dessa patienter har ofta en nedsatt hjärtfunktion med en EF runt 25-40%.

De flesta patienter har sedan tidigare ICD. Vissa har problem med upprepade ICD-tillslag till följd av VT, andra kan ha enstaka VT som snabbt leder till VF. Under själva ingreppet stängs ICD:n av vilket sker på lab. **Tänk på att ha extra koll när patienten är oövervakad t.ex i duschen etc samt ha patienten övervakad med defibrillatorn under transport om ICD:n är avstängd!**

FÖRBEREDELSE

Inskrivning:

- Inskrivning av sjuksköterska och undersköterska
- Inskrivning av läkare
- Kontrollera planering av TEE, TTE, CT/MRT
- Kontrollera identitet och fäst Id-band runt handled.
- Kontrollera längd, vikt, blodtryck, puls, saturation och temp

PROVTAGNING

- Sätt en PVK i vardera armen.
- Hb, Lpk, Tpk, Na, K, Krea, CRP, PK
- Blodgruppering och bastest (har patienten irreguljära antikroppar ska korstest tas och 2 enheter sagman beställas).
- 12-avledningsekg
- Telemetriövervakas hela vårdtiden
- Kontrollera att patienten inte har någon pågående infektion.
- Narkosbedömning, behandlingen gör i fullnarkos.
- Var observant på om patienten behandlas med trombocythämmande läkemedel/antikoagulantia. Vg se rutin [Antikoagulantibehandling i samband med ingrepp på intervention](#)

INFORMATION

- Försäkra dig om att patienten känner sig välinformerad och har läst skriftlig information. Ge svar på frågor eller hänvisa till läkare. Inskrivning av läkare sker senare under dagen.

SAMORDNING

- Kontrollera att blodprovssvar samt svar av TEE, TTE, CT/MRT finns i journalen.
- Kontrollera att blodgrupp- och bastestsvar finnas i Melior
- Stämpla upp narkoskurva.

NUTRITION

- Informera om svältrutiner. V.g se rutin [Svältrutiner inför undersökningar och behandlingar som görs på intervention](#)

BEHANDLINGSDAGEN

- Patienten ska ha duschat och borstat tänderna.
- Håravkortning enligt bilaga 2.
- KAD
- Kort 3-vägskran på PVK:er, vätskeinfusion vg se rutin [Svältrutiner inför undersökningar och behandlingar som görs på intervention](#)
- Morgonmediciner enligt ordination. Var observant på om patienten behandlas med trombocythämmande läkemedel/antikoagulantia. Vg se rutin [Antikoagulantibehandling i samband med ingrepp på intervention](#)

- Premedicinering enligt ordination vg. se rutin [Antibiotikaprofylax och premedicinering vid utredning och behandling på intervention](#)
- Patienten ska ha skjorta, kalsonger/trosor och strumpor på sig.
- Pricka av checklista för epikardiell VT-ablation.

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Patienten tvättas och sterilkläds, höger ljumske samt thoraxregionen, lokalbedövning läggs. Ingreppet görs i fullnarkos. För att kunna abladera både på insidan hjärtat och utsidan samtidigt läggs katetrar in både via ljumskan samt via perikard punktion vilket innebär att man går in under bröstbenet och in i hjärtsäcken. Ingreppet startas med inläggning av katetrar via hö vena femoralis och därefter i regel induktion av VT. Härnäst görs perikardpunktionen via subxiphoidal access (vid flesta tillfällen använder man CO2 (steril koldioxid) som injeceras via sinus coronarius ut i hjärtsäcken för att skapa kortvarig pneumoperikardium för att underlätta perikardpunktion). Obs! Kontrollera arteriellt blodtryck under pneumoperikardium.

Extra instrument som behövs för pneumoperikardium: 50 ml spruta, steril CO2, tunn ledare och tunn kanyl

Efter mapping av epikardiella ytan av hjärtat görs endokardiell kartläggning av berörd kammare. Om vänster kammare kartläggs görs i regel så väl transseptal punktion som artärpunktion av högen art femoralis. Vid ablation epikardiellt görs i regel cor ai för att kartlägga kranskärlens läge i förhållande till ablationerna. Efter ingreppet avlägsnas de femorala katetrarna och oftast även perikarddrän men perikarddrän kan i enstaka fall kvarlämnas.

KOMPLIKATIONER

- Hematom i ljumskarna, pseudoaneurysm
- Perikardvätska/perikard retning
- Tamponad
- Blödning från högerkammare eller andra kärl.
Blödning från lever eller kärl i bukens övre del.
- Propprisk – stroke/TIA.

SPECIELL OMVÅRDNAD

Efter behandling:

- Patienten har varit sövd och förs först till post op/CIVA eller TIVA. Så länge patienten har kvarliggande perikarddrän vårdas

denne på avdelning 93. Hur man handhar perikarddrän beskrivs i rutinen [Perikardpunktion med ultraljud](#).

- UCG enligt ordination.
- Följ ordinationer på protokoll i Melior, narkoskurva och Orbit.
- Patienten ska telemetriövervakas hela vårdtiden.
- Får äta och dricka när patienten kommer till avdelningen, om inget annat ordineras.
- Provtagning, planläge, blodtryck och pulskontroller enl. ordination.
- Kontrollera insticksställen och fotpulsar samt eventuella kärlförslutningssystem såsom tex safe guard.
- Dra KAD, observera att patienten kissat samt kontrollera resurin med bladderscan. Vid resurin fortsatt observation enligt schema. [Schema för kontroll av blåstömning, vårdhandboken](#)
- Obs när perikarddrän dras på avdelning rekommenderas inj. Solucortef 100mg intraperikardiellt innan drändragningen.

Dagen efter behandling:

- EKG dagligen och utskrift av arytmier
- Temp
- Prover efter ordination.
- Inspektion av insticksställen.
- UCG (kontroll av perikadvätska).
- ICD/Pacemaker-kontroll.
- Hemgång tidigast dagen efter ingreppet.
- Sjukintyg. Sjukskrivningstiden varierar ca 2 veckor i vissa fall längre beroende på hur stabil hjärtrytmen är

Uppföljning:

Patienterna följs i regel upp via ICD mottagningen eller den inremitterande mottagningen.

Finns annat skrivet i operationsberättelsen gäller det i första hand.

LOKAL

- I34 tele: 29714 I 35 tele: 27407
- Postop avd 95 tele 21095

Ansvar

Medicinskt ansvarig sektionschef på enheten är tillsammans med vårdenhetschefen på enheten ansvarig för att rutinen är känd och följs.

Den sjuksköterska eller läkare som utför arbetsuppgiften är själva ansvariga för att utföra arbetsuppgifterna enligt följande rutin. Verksamhetschefen är ytterst ansvarig för att de rutiner och riktlinjer som verksamheten kräver finns tillgängliga och att verksamheten arbetar enligt SOSFS 2011:9.

Uppföljning, utvärdering och revision

Avvikelse från rutinen ska dokumenteras i patientjournalen och inträffade negativa händelser ska rapporteras avvikelsesystemet Med Control Pro där aktuell linjechef ansvarar för utredning, åtgärd och uppföljning. Utvärdering och revidering av rutindokumentet ska ske senast två år efter godkännande. Ansvar för revidering har avdelning 13/26:s rutinansvariga sjuksköterska tillsammans med vårdenhetschefen

Relaterad information

Vg se länk till respektive rutin i dokumentet.

Dokumentation

Styrande dokument arkiveras i Sharepoint.

Granskare/arbetsgrupp

Runa Sigurjonsdottir Överläkare VO kardiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Bilaga 1 Checklista**Telefonnummer avd-ssk:**

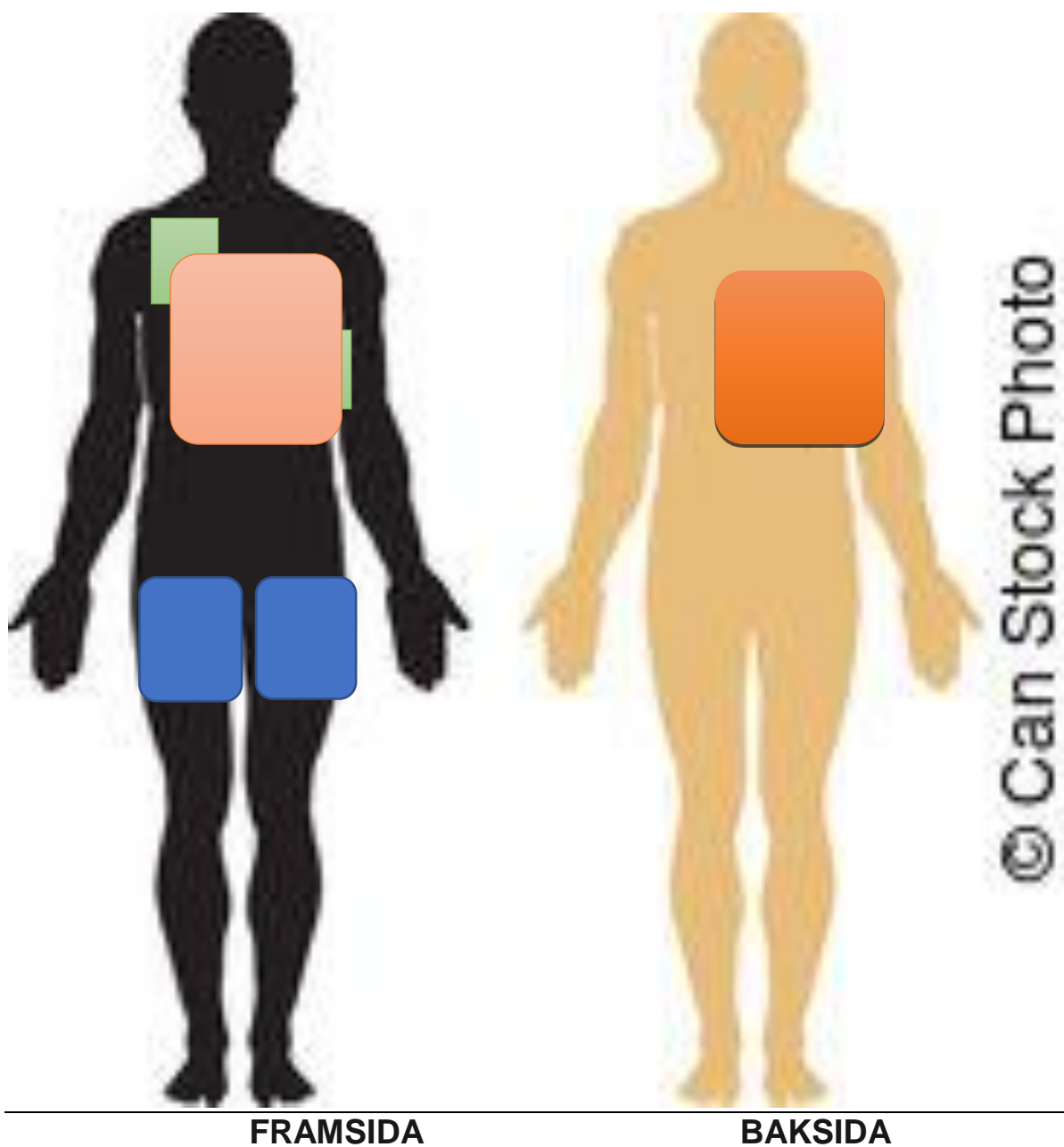
Epikardiell VT-ablation	Datum	Signatur
Namn och pat Id: Operationsdatum:		
Ankomst:		
Inskrivning av sekreterare, sjuksköterska och undersköterska		
Inskrivning av läkare		
Namn/telenr. till närstående finns i Melior		
Id-kontroll/Id-band		
Sekretess Nej Ja Förbehåll namn: _____		
Överkänslighet Nej Ja mot vad: _____		
Röntgen cor/pulm enligt ordination		
Narkosbedömning		
CT-hjärta/TEE/UCG		
Alla patienter ska arytmioövervakas		
Bltr, puls, temp, saturation, EKG, längd, vikt.		
PVK:er bilateralt		
Blodprover enligt rutindokument		
Blodgruppering finns/tagen		
Bastest (har patienten irreguljära antikroppar ska korstest tas och 2 enheter sagman beställas).		
Var observant på om patienten behandlas med trombocythämmande läkemedel/antikoagulantia. Vg se rutin Antikoagulantibehandling i samband med ingrepp på intervention (tag vid behov kontakt med operatör)		
Informera om svältrutiner Svältrutiner inför undersökningar och behandlingar som görs på intervention		
Inget nagellack/smycken		
Patienten känner sig välinformerad		
Undersökningsdagen:		
Spola PVK:er		
Duschat och borstat tänder		
Håravkortning enligt bilaga 2		

Infusion enligt rutin Svältrutiner inför undersökningar och behandlingar som görs på intervention		
Skjorta, strumpor och kalsonger/trosor på		
Morgonmedicinering enligt ordination		
Premedicinering vg se rutin Antibiotikaproylax och premedicinering vid utredning och behandling på intervention		
B-glukos på diabetiker		
KAD		
Journal, narkoskurva med in på lab/op. Prov- och undersökningssvar, blodgrupp och bastest finns i Melior		
Efter behandlingen:		
Telemetri		
UCG		
Inspektion och skötsel av perikarddrän vg se rutin Perikardpunktion med ultraljud + Solucortef intraperikardiellt innan drändragning		
Följ ordinationer på operationsprotokollet i Melior		
Planläge enligt ordination, kontroll av insticksställe och fotpulsar och eventuella kärlförslutningssystem		
Blodtryck, puls, temp, saturation		
Kontroll av ljumskar innan uppgång		
Dra KAD, observera att patienten kissat samt kontrollera resurin med bladderscan. Vid resurin fortsatt observation enligt. Schema för kontroll av blåstömning, vårdhandboken		
Dagen efter		
Temp, Hb, PK		
UCG		
ICD/pacemaker-kontroll		
Inspektion av insticksställena samt borttagande av eventuella suturer		
Dagligt EKG		
Telemetri under hela vårdtiden		
Innan hemgång		
Dra PVK		
Telemetri borttagen		
Kontroll av insticksställe		

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Hemgångs-EKG, kontrollera att patienten fått ev. recept, instruktioner, sjukintyg, besked om återbesök		
--	--	--

Bilaga 2 HÅRAVKORTNINGSRUTIN ABLATION:



- Alla patienter skall håravkortas inför undersökning/ behandling
- Op.lakanet har en bred limremsa runt ljumskhålen, behövs kortas en vid cirkel bilateralt.
- Tänk på att deff-patcher kan behövas sättas akut och att dessa områden också är håravkortade.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Innehållsansvar: Csaba Herczku, (csahe1), Överläkare

Granskad av: Rúna Landén, (runsi1), Sektionschef

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9777-819499373-94

Version: 10.0

Giltig från: 2025-12-10

Giltig till: 2026-10-30