

Intravenösa infarter, hantering och administrering - datortomografi

Förändringar sedan föregående version
Nytt styrdokument. Ersätter dokumenten;

1. Datortomografiundersökning med intravenös kontrast och central ven kateter (CVK) som är högtrycksgodkända.
2. Datortomografiundersökning med intravenös kontrast – venport.
3. Datortomografiundersökning med intravenöskontrast-ven kateter –Power Picc Solo.

Syfte

Syftet är att på ett säkert sätt hantera och administrera intravenös kontrast vid datortomografiundersökningar med olika intravenösa infarter på SkaS.

Utförande /Arbetsbeskrivning

I hanteringen av intravenösa infarter utgår arbetet från

[Vårdhandboken](#).

Vid skötsel av instickställe och vid alla manipulationer ska [Basala hygienrutiner](#) tillämpas. Arbetet ska ske aseptiskt.

Perifer venkateter (PVK)

Vid administrering av kontrastmedel i PVK ska tillverkarens anvisningar följas. För hantering av PVK se [Vårdhandboken](#).

PVK satt av extern enhet kvarsitter om inget annat är överenskommet, upptäcks det att den inte fungerar tas den bort och ansvarig enhet meddelas. Är PVK:n satt på radiologi inför undersökning tas den bort efter avslutad undersökning/ behandling om inget annat är överenskommet med annan enhet.

Storlek på PVK

Vilken storlek på PVK som behövs baseras på patientens kroppsvikt samt vilken typ av undersökning som ska utföras. Rosa PVK kan i regel användas på alla typer av venfas-undersökningar och grön PVK används vid undersökningar med högre kontrastmedelsflöde, exempelvis över 5 ml/sek. Beroende på patientens kroppsvikt och vilken typ av undersökning som ska utföras kan man i vissa fall använda en PVK med smalare lumen.

Riskfaktorer

Val av PVK storlek, sköra kärl, högt tryck i kontrastinjektor och kärl är några faktorer som ökar risken för extravasering av kontrastmedel. För högt motstånd i infarten kan innebära att det kontrastmedelsflöde som krävs inte kan administreras och därmed påverkas undersökningskvalitén. Flödet kan ibland anpassas efter infartens lumen, placering och funktion.

Undantag

Vid svårstucken patient eller vid akut undersökning vid livshotande tillstånd kan undersökningen utföras med PVK av annan lumen storlek än rekommenderad. Diskutera med erfaren kollega vid osäkerhet.

Central venkateter (CVK)

Endast CVK godkänd för höga tryck får användas vid kontrastmedelsinjektion. CVK får inte användas för administrering av kontrastmedel med kontrastmedelsinjektor om det inte framgår tydligt på produkten eller medföljande produktinformation att produkten är godkänd för höga tryck. *På*

SkaS Skövde som det är nu använder man inte CVK för undersökning med kontrast, enligt anestesikliniken (2026-03-24).

En förutsättning för att kunna använda en CVK vid datortomografiundersökning med intravenös kontrast är att:

1. Den är godkänd till ett tryck med minst 300 PSI och flöde 10 ml/sek. CVK ska vara märkt med vilket flöde och tryck den är godkänd för.
2. CVK-spets i korrekt läge, se instruktion nedan. Röntgenläkare tillkallas för att bedöma läge av spetsen av CVK. Om tidigare lungröntgenkontroll visar att spetsen är placerad i vena cava superior eller övre delen av höger förmak kan CVK användas för högtrycksinjektion.

Vid annat läge av spetsen än vena cava superior eller övre delen av höger förmak får i första hand perifer venaccess tillgripas, PVK sätts således. Om PVK ej är möjlig tas kontakt med narkos, telefon 320 20 för diskussion, möjligen kan CVK ändå användas, alternativt kan narkosläkare justera CVK-läge.

Vårdavdelning/mottagning

I röntgenremissen skall det framgå om patienten har en CVK som är godkänd för kontrastmedelsinjektor. Kontrollera att högtrycksskänkeln är tydligt markerad. Har patienten pågående infusioner, skall den högtrycksgodkända skänkeln vara tillgänglig för kontrastinjektion. Vid osäkerhet skall PVK sättas.

Röntgen

Kontrollera att CVK är avsedd för kontrast via kontrastmedelsinjektor. Skänkel är märkt med max tryck i PSI och/eller max flödes hastighet i ml/s.

Följ vårdhandbokens riktlinjer för [handhavande av CVK](#).

Kontrollera att alla kranar på alla skänklar är stängda så att inte backflöde/luftemboli uppstår.

Central dialyskateter (CDK) som är högtrycksgodkänd

Endast CDK godkänd för höga tryck får användas vid kontrastmedelsinjektion. CDK får inte användas för administrering av kontrastmedel med kontrastmedelsinjektor om det inte framgår tydligt på produkten eller medföljande produktinformation att produkten är godkänd för höga tryck.

Trio-CT CDK tål ett flöde på max 5 ml/sekund samt ett PSI-värde på max 300. Den lila skänkeln är den som är avsedd för kontrastinjektor och jodkontrast. Den är märkt "5 ml/sec MAX", på slangens står det "power injectable", den lila skänkeln uppfyller kravet för högtrycksinjektion.

En förutsättning för att kunna använda CDK vid datortomografiundersökning med intravenös kontrast är att den har ovanstående märkning, att den har ett bekräftat korrekt läge och att man får ett backflöde. Det måste vara en trevägskran eller injektionsventil mellan kontrastslang och CDK.

Innan DT ansvarar remitterande klinik/den som lagt CDK för att verifiera att CDK är beläget i korrekt läge, i vena cava superior eller övre delen av höger förmak (lungröntgen med CDK-läge).

Vid annat läge av spetsen än ovan beskrivet bör i första hand perifer venaccess tillgripas, PVK sätts således. Om PVK ej är möjlig får remittent och radiolog diskutera ev. andra möjligheter utanför rutin.

Vårdavdelning/mottagning

I röntgenremissen skall det framgå om patienten har en CDK som är godkänd för kontrastmedelsinjektor. Kontrollera att högtrycksskänkeln är tydligt markerad. Har patienten pågående infusioner, skall den högtrycksgodkända skänkeln vara tillgänglig för kontrastinjektion. remitterande klinik/den som lagt CDK

ansvarar för att CDK:s funktion och läge är kontrollerat. Vid osäkerhet skall PVK sättas.

Röntgen

Kontrollera att CDK är avsedd för kontrast via kontrastmedelsinjektor. Skänkel är märkt med max tryck i PSI och/eller max flödes hastighet i ml/s.

Följ [vårdhandbokens riktlinjer för handhavande av CDK](#).

Kontrollera att alla kranar på alla skänklar är stängda så att inte backflöde/luftemboli uppstår.

Subkutan venport (SVP)

Alla upphandlade SVP i Västra Götalandsregionen är godkända för tryck upp till 325 PSI.

En förutsättning för att de ska kunna användas är att de är så kallade högtrycksportar godkända till ett tryck med 325 PSI och max 5 ml/sek flöde tillsammans med speciell Hubernål som också är godkänd för dessa förutsättningar. Nålen ska vara markerad med max PSI och storlek i Gauge. För att klara flöde upp till 5 ml/sek ska en 19G nål användas. Det ska finnas ett backflöde i porten för att den ska kunna användas till en datortomografiundersökning med intravenös kontrast. Normalt kan porten användas direkt. Hematom/postoperativ svullnad kan lyfta ut nålen ur porten vid tidig användning. Detta måste kontrolleras av den som använder porten tidigt postoperativt. Observera att endast specialnål, så kallad Hubernål, får användas för att punktera membranet. För att förebygga stopp ska systemet genomspolas med koksalt, så snart inte infusion går.

Remittenten/Narkosen ansvarar för att den subkutan venportens (SVP) läget är kontrollerat enligt rutin.

OBS! Finns det osäkerhet om patienten har en godkänd SVP eller om inte ett gott backflöde erhålls, ska PVK sättas i stället.

För hantering av SVP se [Vårdhandboken](#).

Perifert insatt central venkateter (PICC-line)

Kontrollera att det är en högtryckskateter och följ tillverkarens anvisning för flödes hastighet

PowerPICC Solo uppfyller förutsättningarna för att användas vid datortomografiundersökning med intravenös kontrast eftersom den är godkänd till ett tryck med 300 PSI och flöde max 5 ml per sekund. Detta framgår på kateterns lumen ("power injectable"). Kateterspetsen ska alltid verifieras innan katetern används. Observera att god funktion med spolbarhet och blodretur först måste kontrolleras.

Remittenten/Narkosen ansvarar för att PICC-line läget är kontrollerat enligt rutin.

OBS! Finns det osäkerhet om patienten har en PowerPICC , eller om det inte gott backflöde erhålls, ska PVK sättas i stället.

För hantering av SVP se [Vårdhandboken](#).

Perifer långtidskateter (Midline)

Midline är en förlängd PVK med en kateter som kan vara 8–20 cm lång och det finns Midline-katetrar med olika lumen. Midline är godkända för högtrycksinjektioner, spola med NaCl för att kontrollera vilken flödes hastighet som kan användas.

Efterspolning manuellt med NaCl är inte nödvändig om kontrastmedelsinjektorn har en automatisk NaCl-injektion efter kontrastmedelsinjektionen. För hantering av Midline se

[Vårdhandboken](#)

Intraosseös infart (IO)

För kritiskt sjuka/skadade vuxna och barn är en snabb access/infart av största vikt för att kunna ge vätska, blodkomponenter och läkemedel. Oftast lyckas man få in en perifer venkateter (PVK), i vissa fall är det dock inte möjligt och då finns alternativet att sätta en intraosseös (IO) nål. I intraosseös infart kan man ge i stort sett samma läkemedel och vätskor som i

intravenös infart och de når cirkulationen nästan lika snabbt, inklusive jodkontrast vid DT undersökning. Det gör ungefär lika ont att sätta IO-nål som PVK. Däremot gör det mer ont att administrera vätskor under tryck i IO-nålen, varför vakna patienter behöver smärtlindras. Ofta ges lokalbedövning till mörghålan direkt i samband med att nålen sätts. Kliniker ansvarar för att aktuell patient är adekvat smärtlindrad. I de flesta fall är patienten dock inte vaken.

Det finns flera olika typer av IO-nålar, i Skaraborg används Arrow EZ-IO. Nåltypen EZ-IO kan vanligast sättas i humerus på vuxna och i proximala tibia på barn, alt. distala femur hos små barn.

För hantering se [IO infart](#).

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Innehållsansvar: Eva Högström, (evaho5),
Röntgensjuksköterska

Granskad av: Karin Wennerstrand, (karwe5), Överläkare

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9700-757502554-717

Version: 1.0

Giltig från: 2026-04-08

Giltig till: 2028-04-07