

Gäller för: Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service
Innehållsansvar: Christina Bratt, (chrma39), Sektionsledare
Granskad av: Tomas Nilsson, (tomni7), Överläkare
Godkänd av: Markus Håkansson, (marha68), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-02-04

Giltig till: 2026-09-02

Intervention inom radiologi Borås

Förändringar sedan föregående version

Ställningstagande om stråldos till foster, samt frågor om längd och vikt. Även fråga om graviditet. Exponeringsparametrar är under bearbetning

Ansvarsfördelning mellan personal förtydligad. Läkemedel preciserade.

Förtydligande om vad som gäller vid ev behandling med NOAK läkemedel.

Uppmaning om att anteckna avsteg från metoden i remissanteckningar.

Sammanfattning

Beskrivning av utförandet vid intervention bäcken-ben och vena cava.

För röntgensjuksköterska och läkare inom radiologi Borås.

Innehållsförteckning

Förändringar sedan föregående version	1
Sammanfattning	1
Innehållsförteckning	1
Förutsättningar	2
Genomförande	3
Bäcken-ben, trombaspiration, dilatation, inläggning av stent permanent	3
Vena cava.....	8
Dokumentinformation.....	11

Förutsättningar

Generella förberedelser och riktlinjer

[Angiografi och bukinterventioner - förberedelser inom radiologi, SÄS Borås](#)

[Kontrastmedelsinducerad nefropati \(KMN\) – prevention vid kontrastmedelsundersökning, SÄS](#)

[Kontrastundersökning, premedicinering vid risk för anafylaktisk reaktion, SÄS](#)

[Jodkontrast när patienter är under thyreoideautredning eller radiojodbehandling](#)

[Läkemedelsordinationer- Radiologi Borås](#)

[Kontrastmedel vid vissa röntgenundersökningar](#)

Förberedelser AI bäcken-ben

Kan ske polikliniskt.

Förberedelser Vena cava

Patienten ska vara inlagd på vårdavdelning

Indikation

Finns risk för stråldos till foster?

Är patienten i behov av någon typ av premedicinering?

Genomförande

Bäcken-ben, trombaspiration, dilatation, inläggning av stent permanent

SoS kod

677 423

Frågeställning

Kärlstenos. Behov av ballongvidgning av artär, oftast med inläggning av stent.

Material Retrograd punktion

- Angioset
- Mikropunktionsset 5F
- Introducer 6 F
- Ledare J 035” 180 cm (starter)
- Ledare vinklad 035” 180 cm (hydrofil)
- Sheperd Flush Kateter 5 F
- Tryckspruta, laddad med Omnipaque 140mg/ml, 100ml
- Blodtrycksmanschett
- Descutantvål
- Klorhexidinsprit
- Subkutan bedövning, ex Xylocain 10mg/ml
- Flushvätska: NaCl 9mg/ml 500ml + 0,5 ml Heparin 5000IE/ml
- 1 ml Heparin 5000IE/ml blandat med 4 ml NaCl 9mg/ml
- Steril ultraljudskit
- Eventuellt andra ledare och katetrar bestäms efter diskussion under löpande undersökning
- Manometer, fylld med 5 ml Omnipaque 300mgI/ml och 5ml NaCl
- Ballongkateter
- Stent
- Förslutningsmekanism, bestäms av opererande läkare

Material Antegrad punktion

- Angioset
- Mikropunktionsset 5F
- Armerad Introducer 6 F
- Ledare rak 035” 180 cm (starter)
- Ledare vinklad 035” 180 cm (hydrofil)
- Eventuellt ledare rak 0,35” 180cm (hydrofil)
- Rak kateter utan sidohål
- Tryckspruta laddad med Omnipaque 140mg/ml 100ml
- Descutantvål
- Klorhexidinsprit
- Subkutan bedövning, ex Xylocain 10mg/ml
- Flushvätska: NaCl 9mg/ml 500ml + 0,5 ml Heparin 5000IE/ml
- 1 ml Heparin 5000IE/ml blandat med 4 ml NaCl 9mg/ml
- Steril ultraljudskit
- Eventuellt andra ledare och katetrar bestäms efter diskussion under löpande undersökning
- Manometer, fylld med 5 ml kontrast och 5ml NaCl
- Ballongkateter
- Stent
- Blodtrycksmanschett
- Förslutningsmekanism, bestäms av opererande läkare

Uppdukning

Sterilklädd/assisterande sköterska ansvarar för uppdukning.

Sker på sterilt underlag.

Assisterande sköterska och läkare har steril rock, sterila handskar.

Patienten

Osteril sköterska/undersköterska ansvarar för förberedelser av patienten

- Ska vara förberedd enligt föreskrifter/förberedelser
- Informera patienten
- Kontrollera serumkreatinin, räkna ut GFR
- Kontrollera namn och personnummer
- Fråga om diabetes
- Patient ligger på rygg på undersökningsbordet. Avser undersökningen vänster ben, fråga läkaren om stick i distal riktning
- Mät blodtryck, koppla pulsoximeter vid behov

- Kontrollera att patienten inte ätit blodförtunnande läkemedel av NOAK typ på minst 48 timmar
- Kontrollera längd och vikt
- Fråga kvinnor mellan 15–50 år om graviditet
- Kontrollera blödningsstatus om patienten tar något blodförtunnande läkemedel
- Utför hårvorkortning samt tvätta med Descutantvål i båda ljumskarna
- Påbörja journalanteckning

Journaltyp

Patientjournal

Vid avsteg från metoden ska orsaken till detta dokumenteras i remissanteckningar.

Undersökning

Sterilklädd sköterska tvättar med klorhexidinsprit i båda ljumskarna, och klär in patienten med sterilt lakan.

Detektor, ultraljud samt takhängt blyskydd kläs med sterila mössor.

Kateteruppläggning i artären via ljumskan.

Introducer in

Bedövning – skalpell - artärnål – ledare – introducer – flushvätska - kateter – flushvätska - ev. kontrast

Bildtagning

Ställ in program för trycksprutan enligt läkarens ordination. Läkaren ställer in projektion och exponering sker. Patienten informeras om att hålla andan och att ligga stilla. Informera även om viss värmekänsla i bäckenregionen vid kontrastinjektion.

Exponeringsparametrar

Under bearbetning

Passage genom ocklusion

Kan vara utmaning, kan kräva olika ledare/katetrar enligt interventionisten (se litteratur).

Opererande läkare administrerar Heparin/NaCl.

Val av stent- och ballongstorlek.

Stent appliceras i kärlet. Efterdilateras med ballong med hjälp av manometer.

Kontroll av stentläge, använd gärna samma kontrastmängd och samma inställning.

Patientinformation

Patienten informeras om att hålla andan och att ligga stilla. Informera även om viss värmekänsla i bäckenregionen vid kontrastinjektion.

Bildtagning

Ställ in program för trycksprutan enligt läkares ordination. Läkare ställer in projektion och exponering sker. Oftast en serie pre- dilatation och en post-dilatation med tryckspruta

Undersökning

När läkare mätt kärlet och kommit igenom med ledare öppnas rätt ballong/stent.

Blanda 1 ml Heparin 5000 IE/ml med 4 ml NaCl 9mg/ml.
Heparinblandning injiceras intraartäriellt av läkaren.

Ballongen vidgas med manometer alternativt 10 ml spruta, eller stentet appliceras i kärlet och levereras.

Vid stent: efterdilatering med ballong.

Avsluta undersökningen

Efter avslutad undersökning dras kateter i genomlysning ofta med ledare i katetern.

En handsprutad kontrastserie exponeras över stickstället för att se förutsättning att lägga förslutningsmekanism.

Om detta är möjligt appliceras denna medan patienten ligger kvar på undersökningsbritten och endast ett plåster fästs över stickstället.

Därefter flyttas patienten över i säng.

Alternativt, om förslutningsmekanism ej är möjlig, flyttas patienten till säng.

Därefter läggs någon typ av tryckförband.

Journalen signeras av ansvarig osteril sköterska och läkare.

Eftervård

Sängläge och uppegående beroende på val av förslutningsmetod i ljumsken eller enligt individuell ordination av röntgenläkare.

Efter undersökningen

Patient transporteras av röntgenpersonal till OP2 för bevakning om ingreppet sker poliklinisk. Den sköterska som stått osteril rapporterar över patienten till OP personalen.

Om patienten är inneliggande, ring avdelningen för rapportering och hämtning av patient enligt riktlinje:

[Övervakning av patient vid undersökning och/eller transport mellan verksamheter inom SÄS Borås](#)

Vena cava

SoS kod

383 41

Frågeställning

Vena cavasyndrom

Material

- Angioset
- Mikropunktionsset
- Introducer (fråga läkaren angående längd och storlek)
- Ledare 035" J 180 cm
- Kateter, rak med sidohål 100 cm
- Blodtrycksmanschett
- Descutantvål
- Klorhexidinsprit
- Subkutan bedövning, ex Xylocain 10mg/ml 10ml
- Kontrast i 10ml spruta
- Flushvätska: NaCl 9mg/ml 500ml + 0,5 ml Heparin 5000IE/ml
- Tryckspruta
- Stent + ballongkateter
- 20 ml spruta extra till NaCl
- Manometer
- Kontrastmedel, ex Omnipaque 300mgI/ml, bestäms av opererande läkare

Uppdukning

Sterilklädd/assisterade sköterska dukar upp sterilt.

Sker på sterilt underlag.

Assisterande sköterska och läkare har steril rock, sterila handskar.

Patienten

Osteril sköterska ansvarar för förberedelse av patienten

- Ska vara förberedd enligt föreskrifter
- Kontrollera namn och personnummer
- Informera patient
- Kontrollera serumkreatinin. Räkna ut GFR

- Kontrollera att patienten inte ätit blodförtunnande läkemedel av NOAK typ på minst 48 timmar
- Kontrollera längd och vikt
- Fråga kvinnor mellan 15–50 år om graviditet
- Kontrollera blödningsstatus om patienten tar något blodförtunnande läkemedel
- Utför hårvorkortning samt tvätta med Descutantvål i båda ljumskarna
- Fråga om diabetes
- Lägg patienten i ryggläge på undersökningsbordet
- Kontrollera att placeringen är optimal med tanke på bordets räckvidd
- Mät blodtrycket

Journaltyp

Patientjournal

Vid avsteg från metoden ska orsaken till detta dokumenteras i remissanteckningar.

Undersökning

- Kateteruppläggning i vena cava via ljumskan
- Sterilklädd sköterska tvättar med klorhexidinsprit i båda ljumskarna, och klär in patienten
- Detektor, ultraljud samt takhängt blyskydd kläs med sterila mössor
- Dra upp bedövning i 10ml spruta. Flushvätska i 20ml spruta
- Spola genom nål, introducer och kateter med flushvätska
- **Assistera läkaren:** bedövning – skalpell - artärnål – ledare – introducer – flushvätska - kateter – flushvätska - ev. kontrast
- När kateter är på plats förbereds för bildtagning
- När läkare mätt kärlet och kommit igenom med ledare öppnas rätt ballong/stent
- Blanda 1 ml Heparin 5000IE/ml med 4 ml NaCl 9mg/ml
- Heparinblandning injiceras av läkaren
- Ballongen vidgas med manometer alternativt 10ml spruta, eller stentet appliceras i kärlet och levereras
- **Vid stent:** efterdilatering med ballong

Bildtagning

Oftast en serie pre- dilatation och en post-dilatation med tryckspruta.

Efter dilatationen görs en röntgenkontroll med kontrastinjektion, oftast med manuell injektion.

Exponeringsparametrar

Under bearbetning

Patientinformation

Patienten informeras om att hålla andan och ligga stilla.

Informeras även om viss värmekänsla på grund av kontrastinjektion.

Avsluta undersökningen

Efter avslutad undersökning dras kateter i genomlysning.

Plåster och ett lätt tryckförband sätts över punktionsstället.

Journal signeras av sköterska och läkare.

Efter undersökningen

Ring avdelningen för rapportering och hämtning av patient.

Eftervård

Sängläge 2 tim

Dokumentinformation

Innehållsansvariga

Christina Bratt, röntgensjuksköterska, Bild- och funktionsmedicin, SÄS

Tomas Nilsson, överläkare, Bild- och funktionsmedicin, SÄS

Patrick Pettersson, sjukhusfysiker, Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service, SÄS

Innehållsgranskare

Tomas Nilsson, överläkare, Bild- och funktionsmedicin, SÄS

Fastställt av

Markus Håkansson, verksamhetschef, Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service, SÄS

Nyckelord

Metodbok angio/intervention, bäcken-ben, stentinläggning, vena cava

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service

Innehållsansvar: Christina Bratt, (chrma39), Sektionsledare

Granskad av: Tomas Nilsson, (tomni7), Överläkare

Godkänd av: Markus Håkansson, (marha68), Verksamhetschef

Dokument-ID: SAS9631-514148307-95

Version: 6.0

Giltig från: 2025-02-04

Giltig till: 2026-09-02