

Gäller för: Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service
Innehållsansvar: Andrea Boglari-Radler, (andbo28), Överläkare
Granskad av: Anders Båth, (andba11), Överläkare
Godkänd av: Markus Håkansson, (marha68), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-03-14

Giltig till: 2027-03-14

Kontrast, injektionshastighet och scanfördröjning vid DT-undersökning barn (SÄS)

Förändringar sedan föregående version

Lagt till andrahandsval av intravenös kontrast samt justerat under rektal kontrast.

Sammanfattning

Beskrivning av rutindosering av intravenös, peroral och rektal kontrast samt injektionshastighet och scanfördröjning vid DT-undersökningar på barn inom radiologi Borås.

Innehåll

Kontrast, injektionshastighet och scanfördröjning vid DT-undersökning barn	1
Förändringar sedan föregående version	1
Sammanfattning	1
Förutsättningar	2
Anamnes	2
Njurfunktion.....	2
Genomförande	2
Intravenöst kontrastmedel.....	2
Injektionshastighet och beräknad scanfördröjning	3
Peroral kontrast	6
Rektalt kontrastmedel	7
Dokumentinformation.....	8

Förutsättningar

Anamnes

Se till att undersökning är berättigad och att diagnos inte kan ställas på annat vis.

Njurfunktion

S kreatinin bör kontrolleras enligt följande:

- barn under 1 år
- njursjuka/hjärtsjuka barn
- barn med pågående cytostatikabehandling

Använd Schwartz formel för att räkna ut GFR hos barn

GFR= $\frac{k \text{ (koefficient)} \times \text{längden i cm}}{\text{Serumkreatinin}}$

Koefficient (k) 2 år > 32

2 år < 38

Genomförande

Intravenöst kontrastmedel

Vid DT- hjärna med kontrast samt urografi (första injektionen) kan kontrasten ges manuellt, i övriga fall används tryckspruta.

Använd kort program mellan undersökningarna ifall ett annat kontrastmedel har använts innan den respektive undersökningen eller kommer att användas efter den respektive undersökningen.

Barn <16 år och barn < 18 år som väger under 50 kg

Kontrastmedel:

Förstahandsval: Jodixanol (Visipaque) 270 mg I/ml

Andrahandsval: Johexol (Omnipaque) 350 mg I/ml /kg

2 ml Jodixanol (Visipaque) 270 mg I/ml /kg kroppsvikt

1,5 ml Johexol (Omnipaque) 350 mg I/ml /kg kroppsvikt

CT Thorax

Maxdos: 80 ml

CT hjärna, hals, buk

<70 kg – Maxdos: 100 ml

>70 kg – Maxdos: 120 ml

CT urografi (kontakta alltid radiolog innan undersökning)

1–2 ml Jodixanol (Visipaque) 270 mg I/ml /kg kroppsvikt

1–2 ml Johexol (Omnipaque) 350 mg I/ml kg kroppsvikt

Barn > 16 år och har en vikt > 50 kg

Kontrastmedel: Omnipaque 350 mg I/ml

Enligt Omniject

Injektionshastighet och beräknad scanfördröjning

Förberedelser

Provspruta manuellt med NaCl före kontrast och avgör injektionshastigheten. (ml/s)

Injektionshastighet

PVK färg/storlek	Flödeshastighet
Blå 22G	3 ml/s
Rosa 20G	5ml/s
Grön 18G	6 ml/s

PVK

Om läget och flödet är bra i PVK kan ett högre tryck i trycksprutan tillåtas.

Venport

Vid kontrastinjektion i venport med tryckspruta måste patienten vara försedd med högtrycksvenport som har en venportsnål av storlek 20G (0,9 mm x 20mm).

Kontrollera att det finns backflöde före injektion. Provspruta manuellt med NaCl.

Lägg patienten i scanningsläge före provsprutning.

Rekommenderat maxflöde: **2,5 ml/s**.

CVK

Gällande Powerline CVK från Bard går det bra att använda tryckspruta med max 5ml/sec hastighet. I alla övriga fall skall kontrasten sprutas manuellt. Dessa nya CVK används på DSBUS.

Beräknad scanfördröjning vid kontrastinjektion

Hjärna	5 min efter injektion, eller enligt läkarens ordination
Hjärna venografi	Beräkna injektionstid ca 25. Fast kontrastfördröjning 35 sek
Hals	Beräkna injektionstiden + 30s, skriv som fördröjning Vid abscessfrågeställning: injektionstid + 40 s
Hals/Thorax	Beräkna injektionstiden + 30s, skriv som fördröjning Vid abscessfrågeställning: injektionstid + 40 s
Thorax	Beräkna injektionstiden + 30s, skriv som fördröjning Vid abscessfrågeställning: injektionstid + 40 s
Hals/Thorax/Buk	Beräkna injektionstiden + 40s, skriv som fördröjning Vid abscessfrågeställning: injektionstid + 60 s
Thorax/Buk	Beräkna injektionstiden + 40s, skriv som fördröjning Vid abscessfrågeställning: injektionstid + 60 s
Buk	Beräkna injektionstiden + 40s, skriv som fördröjning Vid abscessfrågeställning: injektionstid + 60 s
Multitrauma	Beräkna injektionstiden + 40s, skriv som fördröjning
Angio	Beräkna injektionstiden + 5s delay

Peroral kontrast

Kontrastmedelsblandningen dricks kontinuerligt jämnt fördelat under de 2 timmarna närmast före DT-undersökning för att visualisera tarmarna ända ner i lilla bäckenet så att sista delen

Patienten skall dricka sista delen av kontrast strax före undersökningen skall påbörjas. Patienten får äta och dricka som vanligt inför undersökningen.

Kan patienten inte dricka ges blandningen via ventrikelsond.

Blandningsschema

Dosering efter barnets vikt	Jodixanol (Visipaque) 270 mgl/ml
5 - 10 kg	2 ml med 100 ml vatten
10 – 20 kg	4 ml med 200 ml vatten
20 – 30 kg	8 ml med 400 ml vatten
30 – 40 kg	12 ml med 600 ml vatten
40 – 50 kg	16 ml med 800 ml vatten
Över 50 kg	20 ml med 1000 ml vatten

Dosering efter barnets vikt	Johexol (Omnipaque) 350 mgl/ml
5 - 10 kg	1,5 ml med 100 ml vatten
10 – 20 kg	3 ml med 200 ml vatten
20 – 30 kg	6 ml med 400 ml vatten
30 – 40 kg	9 ml med 600 ml vatten
40 – 50 kg	12 ml med 800 ml vatten
Över 50 kg	15 ml med 1000 ml vatten

Rektalt kontrastmedel

Vid frågeställning abscess i lilla bäckenet kan det även behövas administration av per rektal kontrast. Denna ska ordineras av radiolog som måste vara på plats vid undersökningen.

Blandningen tillförs långsamt via tappningskateter. Använd DT colon pip, alternativt Foley kateter hos mindre barn. Blandningen ges då patienten ligger på undersökningsbordet.

Jodixanol (Visipaque) 270 mg I/ml spädes till 8 mg I/ml

Johexol (Omnipaque) 350 mg I/ml spädes till 8 mg I/ml

Blandningsschema

Ålder	Jodixanol (Visipaque) 270 mg/ml	Vatten	Dosering
<1 år	1,5 ml	50 ml	50 ml
1-5 år	3 ml	100 ml	100 ml
> 6 år	6 ml	200 ml	200 ml

Ålder	Johexol (Omnipaque) 350 mg/ml	Vatten	Dosering
<1 år	1 ml	50 ml	50 ml
1-5 år	2 ml	100 ml	100 ml
> 6 år	4,5 ml	200 ml	200 ml

Dokumentinformation

Innehållsansvarig

Andrea Boglari-Radler, överläkare/barnansvarig specialist, radiologi, SÄS

Innehållsgranskare

Anders Båth, överläkare, Bild- och funktionsmedicin, SÄS

Fastställt av

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

Nyckelord

Rutindosering, barn, DT-undersökning, i.v kontrast, peroral kontrast, rektal kontrast, scanfördröjning, injektionshastighet

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service

Innehållsansvar: Andrea Boglari-Radler, (andbo28), Överläkare

Granskad av: Anders Båth, (andba11), Överläkare

Godkänd av: Markus Håkansson, (marha68), Verksamhetschef

Dokument-ID: SAS9631-514148307-15

Version: 3.0

Giltig från: 2025-03-14

Giltig till: 2027-03-14