

Gäller för: Verksamhet AnOplva neonatal barn  
Innehållsansvar: Einar Björnsson, (einbj1), Överläkare  
Granskad av: Johan Holmén, (johho3), Sektionschef  
Godkänd av: Angela Hanson, (angha), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-02-17

Giltig till: 2028-02-17

# Dexmedetomidin - infusion i samband med barnhjärtkirurgi

## Förändringar från föregående version

Ändring av namn på rutinen från “Dexmedetomidin som arytmiprofylax” till nuvarande namn. Utvidgning av indikation för Dexmedetomidin infusion från enbart arytmiprofylax. Olika doseringar för olika åldrar. Ändringar av förhållningssätt på BIVA beroende på indikationer för användningen.

## Bakgrund och syfte

Syftet med denna rutin är att beskriva administration, dosering och hantering av Dex-infusion peri- och postoperativt som anestesikomplement, arytmiprofylax och sedering vid barnhjärtoperationer.

## Utförande

Takyarytmier är en känd och vanlig komplikation efter öppen hjärtkirurgi med incidens på 2-30 % beroende på ingrepp/diagnos, patientens ålder och andra sjukdomar. Övervägande andel är nodala arytmier där den vanligaste är junktional ektopisk takykardi (JET). Yngre patienter och vissa diagnoser/operationer har en ökad risk, så som Fallots tetrad, AVSD och icke restriktiv VSD.

Dexmedetomidin (Dex) är ett läkemedel som aktiverar alfa-2-adrenerga receptorer i kroppen. Den kardiovaskulära effekten är dosberoende, vid lägre infusionshastigheter dominerar de centrala effekterna, vilket leder till minskad puls och blodtryck. Vid högre doser dominerar de perifera kärlsammandragande effekterna vilket leder till en ökning av systemvaskulär resistans och blodtrycket, samtidigt som bradykardieffekten ytterligare förstärks. Studier har visat att om man ger

Dex som infusion innan, under och efter hjärtoperationer på barn minskar incidensen av JET.

Utöver den arytmiförebyggande effekten av Dex-infusion, så finns följande fördelar beskrivna: mindre behov för andra anestesimedel och ett potentiellt stabilare förlopp med mindre risk för organpåverkan, mindre risk för postoperativt delirium, förkortning av respiratortider samt kortare BIVA- och sjukhusvårdtider

## Indikation

Alla barn som genomgår öppen hjärtkirurgi.

## Administrering och dosering

Dexmedetomidin 4 µg/ml startas som infusion, direkt efter att CVK är på plats. Kan ges antingen i PVK eller CVK. Dosering är infusion utan bolusdos.

Nyfödda - 1 månad 0,2 µg/kg/h

Barn över 1 månad 0,5 µg/kg/h

Ges infusionen på indikationen arytmiprofylax skall den pågå i minst 24 timmar med som lägst startdosen på operation. Ev högre dosering på BIVA kan styras av patientens sederingsbehov, om läkemedlet används för sedation. Om inte arytmiprofylax anses indicerat styrs doseringen efter enbart efter önskad sederingsgrad.

Om arythmi uppstår kan man även använda Dex-infusion för frekvenskontroll. I vissa fall kan man genom att höja infusionen till 2 µg/kg/h få en konvertering av arytmin till sinusrytm. Samtidig användning av Klonidin bör undvikas. Om annan antiarytmika, t ex amiodaron eller betablockerare, skall användas bör man beakta dosering av Dex och eventuellt sänka den för att undvika bradykardi och bradyarytmier.

## Kontraindikationer

AV-block eller annan bradyarythmi. Överkänslighet.

## Biverkningar

Bradykardi och bradyarytmier. Hypotension. Hypertension (framförallt vid höga doser och bolusdoser). Försiktighet vid samtidig användning av andra antiarytmika så som amiodaron. Försiktighet vid användning på nyfödda och prematura (lägre doser krävs). Det är beskrivet kranskärlsspasm hos vuxna med ischemisk hjärtsjukdom.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.

## Granskare/arbetsgrupp

Anders Nygren Överläkare, Barnhjärtcentrum

Hans Lidén Thoraxkirurg, Barnhjärtcentrum

Helena Winberg Sektionschef, BIVA

Johan Holmén Sektionschef, Operation 1 barn

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet AnOpIva neonatal barn

**Innehållsansvar:** Einar Björnsson, (einbj1), Överläkare

**Granskad av:** Johan Holmén, (johho3), Sektionschef

**Godkänd av:** Angela Hanson, (angha), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-18

**Version:** 9.0

**Giltig från:** 2026-02-17

**Giltig till:** 2028-02-17