

## Dexdor - dosering till barn för sedering

Dexdor 100 µg/ml ges som förberedelse inför MRT men kan även användas inför lumbalpunktion eller andra undersökningar då barnet behöver ligga stilla. Dock rekommenderas att i första hand inför exempelvis LP prova med lustgas.

Dexdor, vars verksamma substans är dexmedtomidine, har sederande effekt, men saknar analgetisk effekt när det ges nasalt. Dexdor påverkar inte andningen, men preparatet har kardiovaskulära effekter och kan ge bradykardi och hypotension. Detta är dock extremt ovanligt vid nasal tillförsel. Observera att små barn är pulsberoende för att upprätthålla god andning! Dexdor ges vanligen i ett tvådosförfarande och ger en sedering som efterliknar vanlig sömn.

## Kontraindikation

Barn yngre än 1 år med hjärtfel eller medicinering som kan ge bradykardi.

Vissa hjärtsjukdomar hos äldre barn (AV-block II och AV-block III, digoxin, obehandlad hypertension).

Barn med risk för aspiration eller apné (aktiv okontrollerbar gastroesofagal reflux, pågående kräkningar, känd apné-tendens som kräver extra övervakning).

## Genomförande och dosering

Inga speciella förberedelser behövs avseende fasta eller sömn (undantag barn <8 månader, se nedan). Barnet kallas till dagvården cirka 45 minuter innan MRT-undersökningen.

Kontrollera puls och saturation när barnet kommer för att ha ett utgångsvärde.

Dexdor ges i näsborrarna. Volymen per näsborre ska inte överstiga 0,2 ml. För större barn innebär det att flera sprayningar sker i vardera näsborren (0,1-0,2 ml vid varje sprayning, större volymer rinner ner i svalget och absorptionen blir betydligt sämre) med 30 sekunders intervall. Läkemedlet dras upp i en 1 ml spruta och på den sprutan sätts en engångs-nästuta. Barnet ska halvligga eller sitta bakåtlutat när medicinen ges. Rikta sprutan snett uppåt, sikta på toppen av örat på samma sida. Dexdor har ett neutralt pH och gör inte ont i näsan.

**Dosering 0-8 månader:** Små barn upp till cirka 8 månader ska vara trötta och ammas i samband med medicinering. De får endast en dos Dexdor i något högre dos. Dosen ges på röntgenavdelningen cirka en kvart före undersökningen. Barnet övervakas med saturationmätare. Sjuksköterska ska vara närvarande.

Barn <4kg: 0,1ml Dexdor

Barn 4 – 10kg: 0,2ml Dexdor

**Dosering över 8 månader:** Barn från cirka 8 månader ges första dosen Dexdor på vårdavdelning/dagvård, därefter går sjuksköterskan med barnet till MRT där dos 2 ges. Det tar cirka 10 – 15 minuter innan barnet somnar. Barnet övervakas med saturationsmätare. Sjuksköterska är med på undersökningen och läkare ska vara informerad. Efter undersökningen får barnet åka hem så fort hen är väckbar. Det är normalt att barnet kan vara tröttare än vanligt upp till ett dygn efter medicineringen.

Kg	Uppladdningsdos 4 µg/kg	Vid behov 2 µg/kg
6	0,24 ml	0,12 ml
7	0,28 ml	0,14 ml
8	0,32 ml	0,16 ml
9	0,36 ml	0,18 ml
10	0,40 ml	0,20 ml
11	0,44 ml	0,22 ml
12	0,48 ml	0,24 ml
13	0,52 ml	0,26 ml
14	0,56 ml	0,28 ml
15	0,60 ml	0,30 ml
16	0,64 ml	0,32 ml
17	0,68 ml	0,34 ml
18	0,72 ml	0,36 ml
19	0,76 ml	0,38 ml

Och så vidare, fortsatt ordination per kg/kroppsvikt. Det finns ingen maxdos.

Om barnet inte somnar efter andra dosen är given kan man ge ytterligare 2µg/kg.

Vaknar barnet tidigt eller mot slutet av undersökningen ges 1 µg/kg.

- Dexdor endast är sederande, inte analgetiskt.
- PVK sätts endast inför MRT om röntgenpersonalen har önskat detta. Oftast ges inte kontrast till barn i samband med MRT. Är röntgen/vi tveksamma, Embla och sätt PVK när barnet är ederat. Undvik Emlapläster med metalldelar. Använd krämen.
- Eventuella prover tas om möjligt efter undersökningen då barnet fortfarande sover.
- Barnen sover djupt efter Dexdor och stark stimulering behövs för att väcka barnet.

## Komplikationer

Bradykardi vanligast. Kontakta dagbakkjour/buffert på telefon 8780.

- Påbörja punkt 1-3
1. Smärtstimulera
  2. Smärtstimulera
  3. Anlägg perifer venkateter

Om punkterna 1-3 är otillräckliga ges Atropin 0,5mg/ml iv 0,01 mg/kg enligt tabell (max 0,6 mg = vikt ca 60kg):

6 kg	0.06 mg	0.12 ml
7 kg	0.07 mg	0.14 ml
8 kg	0.08 mg	0.16 ml
9 kg	0.09 mg	0.18 ml
10 kg	0.1 mg	0.20 ml
11 kg	0.11 mg	0.22 ml
12 kg	0.12 mg	0.24 ml
13 kg	0.13 mg	0.26 ml
14 kg	0.14 mg	0.28 ml
15 kg	0.15 mg	0.30 ml
16 kg	0.16 mg	0.32 ml
17 kg	0.17 mg	0.34 ml
18 kg	0.18 mg	0.36 ml
19 kg	0.19 mg	0.38 ml

## Referenser

1. Savola JM, Virtanen R. Central alpha 2-adrenoceptors are highly stereoselective for dexmedetomidine, the dextro enantiomer of medetomidine. *European journal of pharmacology*. 1991;195(2):193-9.
2. Potts AL, Anderson BJ, Warman GR, Lerman J, Diaz SM, Vilo S. Dexmedetomidine pharmacokinetics in pediatric intensive care--a pooled analysis. *Paediatric anaesthesia*. 2009;19(11):1119-29.
3. McMorrow SP, Abramo TJ. Dexmedetomidine sedation: uses in pediatric procedural sedation outside the operating room. *Pediatric emergency care*. 2012;28(3):292-6.
4. Mason KP, Zurakowski D, Zgleszewski SE, Robson CD, Carrier M, Hickey PR, et al. High dose dexmedetomidine as the sole sedative for pediatric MRI. *Paediatric anaesthesia*. 2008;18(5):403-11.
5. Ramsay MA, Savege TM, Simpson BR, Goodwin R. Controlled sedation with alphaxalone-alphadolone. *British medical journal*. 1974;2(5920):656-9.
6. Mason KP, Zgleszewski S, Forman RE, Stark C, DiNardo JA. An exaggerated hypertensive response to glycopyrrolate therapy for bradycardia associated with high-dose dexmedetomidine. *Anesthesia and analgesia*. 2009;108(3):906-8.
7. Yuen VM, Hui TW, Irwin MG, Yao TJ, Chan L, Wong GL, et al. A randomised comparison of two intranasal dexmedetomidine doses for premedication in children. *Anaesthesia*. 2012;67(11):1210-6.
8. Max BA, Mason KP. Extended infusion of dexmedetomidine to an infant at sixty times the intended rate. *International journal of pediatrics*. 2010;2010.