



<https://printo.it/pediatric-rheumatology/DK/intro>

## Medicinsk Behandling

Version af 2016

### 4. Binyrebarkhormon (Corticosteroider)

#### 4.1 Beskrivelse

Corticosteroider (CS) er en stor gruppe af kemiske stoffer (hormoner) som kroppen selv producerer. De samme eller meget lignende stoffer kan fremstilles syntetisk og anvendes til behandling af forskellige tilstande, herunder børnereumatologiske sygdomme.

Steroiderne til behandling af barnet har ikke spor til fælles med de hormoner, man hører om atleter tager som doping.

Det fulde navn for steroider, der anvendes til inflammatoriske tilstande er glukokortikosteroider eller forkortet kortikosteroider. De er meget potente og hurtigt virkende lægemidler, der dæmper inflammation ved at påvirke immunreaktioner på en kompliceret måde. De anvendes ofte til at opnå en hurtigere klinisk forbedring af en patients tilstand, før andre behandlinger, der anvendes sammen med kortikosteroiderne, begynder at virke.

Bortset fra deres immundæmpende og antiinflammatoriske virkninger, er de også involveret i mange andre processer i kroppen f.eks. stressreaktioner, vand -, sukker - og fedtstofskifte, blodtryksregulering med mere.

Sammen med deres terapeutiske virkning, er der betydelige bivirkninger, som er forbundet primært med langvarig behandling med kortikosteroider. Det er meget vigtigt, at et barn følges af en læge, som har erfaring i behandling af sygdommen, så behandlingen ikke gives længere end nødvendigt for at mindske bivirkningerne mest muligt.

#### 4.2 Dosis/administration

---

Kortikosteroider kan bruges systemisk (sluges eller indsprøjtes i en vene) eller givet lokalt (ved indsprøjtning i led, hudcremer eller som øjendråber i tilfælde af regnbuehindebetændelse).

Dosis og behandlingsform afhænger helt af, hvilken sygdom der behandles og sværhedsgraden. Store doser som indsprøjtning i blodkar gives, når der er behov for hurtig og kraftig effekt, gives oftest en gang dagligt flere dage i træk.

Tabletbehandling findes i forskellige størrelser. Prednison eller Prednisolon er de hyppigst anvendte.

Der er ingen generelt accepteret regel for dosering og hvor hyppigt det skal indtages.

Gives oftest som én daglig morgendosis op til et maksimum på 2 mg pr kg pr dag (maks 60 mg per dag) eller én morgendosis hver anden dag for at mindske bivirkningerne, men det har også mindre effekt, end en delt daglig dosis, som undertiden er nødvendig for at opretholde sygdomskontrol. Ved svær sygdom, kan læger foretrække at vælge højdosis methylprednisolon, som gives som infusion i en vene (intravenøst), normalt en gang dagligt i flere dage i træk (op til 30 mg per kg per dag med et maksimum på 1 g per dag).

Indimellem kan daglig intravenøs behandling i mindre doser være nødvendig, hvis der er problemer med optagelse af tabletmedicinen.

Indsprøjtning af langtidsvirkende (depot) kortikosteroid i led bruges ofte til behandling af JIA. Ved depot corticosteroid er det aktive stof bundet til små krystaller, som, når det sprøjtes ind, fordeler sig inde i ledhulen og over en lang periode frigør kortikosteroid. Således vil der kunne være effekt af en ledindsprøjtning i lang tid.

Alligevel er varigheden af denne effekt meget variabel, men varer normalt mange måneder hos de fleste patienter. Et eller flere led kan behandles på én gang ved hjælp af individuelle kombinationer af overfladebedøvelse (f.eks bedøvende creme eller spray på huden), lokal anæstesi, beroligende medicin (midazolam) eller fuld bedøvelse, afhængigt af antallet af led, der skal behandles, og alder af patienten.

### **4.3 Bivirkninger**

To hovedtyper af bivirkninger kan forekomme: dem der opstår pga. store doser og dem, der opstår, når man ophører med behandlingen. Hvis man får kortikosteroid dagligt i mere end en måned, kan man ikke altid uden videre ophøre med behandlingen, da kroppens egen

---

binyrebarkhormonproduktion mindskes eller helt ophører, når man tilføjer kortikosteroid udefra. Effekten samt typen og sværhedsgraden af kortikosteroidbivirkninger, er individuel og derfor vanskeligt at forudsige.

Bivirkningerne er afhængig af dosis og administrationen; f.eks vil den samme totale dosis have flere bivirkninger, hvis den gives i opdelt daglige doser end i en enkelt morgendosis. De hyppigste bivirkninger vil være øget appetit som giver vægtøgning og udvikling af strækmærker på huden. Derfor er det vigtigt med en god, varieret kost, lav på fedt og sukker og højt fiberindhold for at kontrollere vægten. Uren hud (akne) i ansigtet kan behandles med creme. Problemer med søvn og humørsvingninger med en følelse af at være nervøs eller usikker, er almindelige. Ved langvarig kortikosteroid behandling, er væksten ofte hæmmet; for at undgå denne vigtige bivirkning hos børn, foretrækker læger at bruge kortikosteroider i den kortest mulige periode, og med den laveste dosis. Med en dosis på under 0,2 mg per kg per dag (eller maksimalt 10 mg per dag) mener man at undgå vækstproblemer. Forsvar mod infektioner kan også ændres, hvilket kan resultere i hyppigere eller mere alvorlige infektioner, afhængigt af omfanget af immundæmpningen. Skoldkopper kan have et alvorligt forløb hos børn i immundæmpende behandling, så det er meget vigtigt straks at advare din læge, når dit barn enten udvikler det første tegn, eller du bliver opmærksom på, at han eller hun har været i tæt kontakt med nogen, der efterfølgende udviklede sygdommen.

Afhængigt af den individuelle situation, kan der gives indsprøjtning med antistoffer mod skoldkoppevirus og/eller antibiotika mod virus.

De fleste af de mere skjulte bivirkninger kan afsløres ved nøje overvågning under behandlingen. De omfatter tab af knogleminerale, hvilket svækker knoglerne som bliver mere tilbøjelige til brud (knogleskørhed/osteoporose). Osteoporose kan undersøges og følges ved hjælp af en særlig teknik kaldet knogledensitometri. Det antages, at tilskud med calcium (ca. 1000 mg dagligt) og D-vitamin kan være nyttig til at bremse udviklingen af osteoporose.

Bivirkninger af øjet kan være forhøjet tryk i øjet (glaukom, grå stær).

Hvis der kommer forhøjet blodtryk, er lavt saltindtag vigtigt.

Blodsukkeret kan stige, hvilket kaldes steroidinduceret diabetes; i dette tilfælde er der behov for en kost med lavt sukker og fedtindhold.

Steroid indsprøjtninger i leddene er sjældent forbundet med bivirkninger. Der er risiko for stoffet kommer udenfor leddet

---

medførende ardannelse af huden eller kalcinose (aflejring af kalk). Risikoen for infektion efter steroid indsprøjtning synes at være ekstremt lav (ca. 1 pr 10.000 intraartikulære injektioner, når de udføres af en erfaren læge).

#### **4.4 Hovedindikationer i børnereumatologien**

Kortikosteroider kan anvendes i alle pædiatriske reumatiske sygdomme; de anvendes typisk i den kortest mulige periode, og med lavest mulige dosis.