

## Hvorfor skal vi ikke bruke kodein til barn?

Kodein er et svakt opioid som utvinnes fra opiumsvalmuen eller kan fremstilles syntetisk.

Bakgrunnen for diskusjonen i den senere tid rundt bruk av kodein hos barn er dødsfall og alvorlig respirasjonssvikt hos barn mellom 21mnd – 9 år i perioden 1969-2012. Disse kunne knyttes til bruk av kodein etter ØNH-kirurgi.

Kodein er et medikament med uforutsigbar, smertelindrende effekt og bivirkninger. Det binder seg i liten grad til opioid-reseptorene. 5-15% omdannes til aktive metabolitter, dvs. til morfin ved hjelp av enzymet CYP2D6 og til norkodein via enzymet CYP 3A4. 70-80% utskilles via nyrer som fri, konjugert form og 5-15% utskilles helt uforandret i urin.

Graden av metabolisering er genetisk betinget.

Ca. 10% av norsk befolkning omdanner ikke kodein til morfin i det hele tatt eller omdanner langsomt.

I Saudi-Arabia vil tilsvarende tall være ca 1% og blant Hong Kong-kinesere ca 30%.

CYP2D6 aktivitet øker med alder. En 5-åring vil ha bare ca. 25% av voksen enzymaktivitet!

1-5% av norsk befolkning vil derimot ha en ultrarask omsetting av kodein, såkalte «ultra rapid metabolisers». I Asiatiske befolkning regner en med at 0-2% av befolkningen, og i Etiopia og Saudi-Arabia 16% av befolkningen, er raske omsettere.

Statens Legemiddelverk sine anbefalinger er at kodein ikke skal brukes hos barn og ungdom fra 0 til 18 år som smertebehandling etter gjennomgått tonsillektomi/adenoidektomi på grunn av søvnapne. Kodein skal heller ikke brukes av ammende eller hos pasienter som har en kjent ultrarask metabolisme.

Kodein kan brukes til barn over 12 år ved akutte smerter når paracetamol og ibuprofen ikke har hatt effekt. Anbefalt maksimal behandlingstid er 3 dager.

Behandling med paracetamol og NSAIDs hver for seg eller i kombinasjon, for eksempel ved moderate til sterke smerter eller ved prosedyrer, kan gi god smertelindring så fremt dosen tilpasses kroppsvekt og tid til full effekt respekteres. Dersom smertebehandlingen ikke er god nok kan sterke opioider, for eksempel morfin, brukes i tillegg.

### Paracetamol

Engangsdose 20-30 mg/kg 1-2 timer før prosedyre eller ved oppstart av behandling.

Videre 15-20 mg/kg (maks 1 g) per dosering med 4-6 timers intervall

Anbefalt døgndose 75mg/kg/døgn, maks 90 mg/kg/døgn (maks 4 g/døgn)

### Ibuprofen

10-20 kg: 100 mg inntil 4 ganger i døgnet

20-40 kg: 200 mg inntil 4 ganger i døgnet

### Morfin

«Oramorph Molteni» finnes som dråper og mikstur og er godkjent til bruk hos barn

Tone Gulli Høivik, Seksjonsoverlege HUS

Referanse:

[www.legemiddelverket.no](http://www.legemiddelverket.no)