

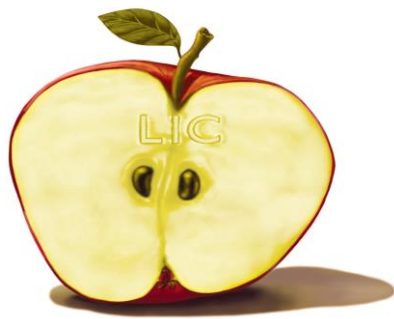
# Karolic

Nyheter från Karolinska läkemedelsinformationscentralen, Klinisk farmakologi

## Karolic

Karolic ger råd till sjukvårdspersonal inom öppen- och slutenvård då läkemedelsproblem uppstår i det dagliga arbetet. Frågorna som kommer in till Karolic tas emot av en läkare eller farmaceut. En litteratursökning görs i medicinska databaser och handböcker, varefter insamlat material värderas. Frågeställaren får sedan ett preliminärsvaret inom överenskommen tid. Frågorna diskuteras på klinikens diskussionsrund, och svar som bedöms relevanta för framtida utredningar läggs in i databasen Drugline, som är fritt tillgänglig via [www.drugline.se](http://www.drugline.se).

*Välkommen att kontakta oss!*



## Behövs uppföljning avseende biverkningar efter längre tids intag av doxycyklin hos 1-åring?

Barn under 8 år bör endast behandlas med doxycyklin på sträng indikation pga. inlagring i det växande skelettet samt risk för emaljhypoplasi. Tetracykliner inlagras som fluorescerande substanser i tänder och ben vid kalcifieringsprocessen. Användning under senare delen av graviditeten och under barnaåren kan leda till missfärgning av tänderna. De permanenta tänderna börjar bildas vid ca 3-4 månaders ålder. Doxycyklin har dock en lägre affinitet för att kela kalcium (19%) jämfört med tetracyklin (39,574,5%) vilket gör att risken för sådana biverkningar är mindre. En systematisk översikt av användning av doxycyklin hos gravida kvinnor och barn har dock visat en mindre betydande biverkningsfrekvens hos doxycyklin än hos tetracyklin. Omfattningen av sådana biverkningar är svår att uppskatta på grund av bristande underlag för att värdera biverkningsfrekvensen. Tetracyklinbehandling under andra och tredje trimestern samt hos för tidigt födda

barn har associerats med upp till 40 % hämning av bentillväxt. Denna tillväxthämning har dock varit reversibel efter att behandlingen avslutats med återhämtning av tillväxten och man har sett biverkan som en utvecklingsförsening snarare än som en teratogen effekt. Det finns, enligt en översiktsartikel från 2016, ingen publicerad evidens för någon permanent strukturell skelettdefekt hos människa.

I Läkemedelsverkets bakgrundstext till behandling av barn vid Borreliainfektion diskuteras man evidensen avseende biverkningar med doxycyklin. Man tar upp att biverkningar i form av inlagringar i skelett, dentin och emalj tidigt uppdagades för tetracykliner. Eftersom kalcium hela tiden omlagras i skelettet beskrivs skelettmissfärgningen som en övergående biverkan. Samma omsättning sker inte i tänderna och förändringen blir därför permanent. Först yttrar den sig som en guldfärgning som sedan vid inverkan av solljus övergår till en brun eller grå färg. Omfattningen av denna förändring beror på tidpunkten för exponering samt kumulativ dos. För synlig missfärgning av

permanenta tänder handlar det om åldersspannet fyra månader till fem år.

**Sammanfattningsvis** så är det svårt att uppskatta risken för att exponeringen för doxycyklin kommer att leda till missfärgning av tänderna eftersom frekvensen av denna biverkan är ofullständigt klarlagd. Inlagringen i skelettet hos barn antas vara övergående på grund av omsättningen av kalcium i skelettet. Uppföljning av tillväxten sker lämpligen enligt vanlig rutin för barn i allmänhet. Diskussion med tandläkare rekommenderas för uppföljning av eventuella tandmissfärgningar för att estetisk intervention ska kunna övervägas. Om sådana biverkningar uppdagas ska det biverkningsrapporteras till Läkemedelsverket.

## Kan Dalacinkapslar tömmas för att administrera innehållet via PEG?

Dalacin finns som hårda kapslar i två styrkor och som granulat till orallösning (15mg/ml).

Av arbetsmiljöskäl rekommenderas att granulatet används till sond/PEG-administrering av läkemedlet. I nödfall kan

Dalacin hårda kapslar delas och pulvret tas ut. För att undvika att kontakt med pulvret måste man under arbetsprocessen använda handskar och om möjligt även dragskåp. Det är viktigt att kontrollera att allt pulver har kommit ur kapseln, och att kapseln är tom.

Pulvret slammas lätt med 15 ml vatten och suggs upp i sprutan. För att säkerställa att patienten får hela dosen måste kärlet, som har använts till att blanda pulvret och vatten, renas med ytterligare 15 ml vatten, som också suggs upp i sprutan. Suspensionen kan då administreras till patienten via sonden. Sonden/PEG:en sköljs med vatten innan och strax efter att Dalacin-suspensionen ges till patienten.

Observera att suspensionen endast får ges via sond. Den får inte ges peroralt eftersom den verkar irriterande på matstrupen

---

*Nyheter från läkemedelsinformationscentralen är ett nyhetsbrev som utges kvartalsvis av Karolic, Klinisk farmakologi. Vill du ha referenser till publicerat material se [www.drugline.se](http://www.drugline.se) eller kontakta oss.*

*Du kan närsomhelst välja att avregistrera dig från nyhetsbrevet genom att maila till oss.*