

G6PD-deficiëntie: (hydro)kinine

206

Bron	Bewijs	Effect
ref. 1 Myat-Phone-Kyaw et al. The use of primaquine in malaria infected patients with red cell G6PD deficiency in Myanmar. South-east Asian J Trop Med Public Health 1994;25:710-3.	studie n=22	63 Birmese patiënten, waarvan 22 G6PD-deficiënt, werden behandeld met kinine 1,8 g/dag gedurende 7 dagen, gevolgd door primaquine eenmalig 45 mg of 45 mg/wk gedurende 8 weken. Bij geen van de patiënten trad hemolyse op.
ref. 2 Sukumar S et al. G6PD gene mutations in India producing drug-induced haemolytic anaemia. Br J Haematol 2002;116:671-2.	casus n=1	Patiënt (32 jaar, type II G6PD-deficiëntie) ontwikkelt hemolyse na gebruik van kinine (dosis onbekend) voor malaria met koorts. De patiënt herstelt na één bloedtransfusie.
ref. 3 Guchelaar HJ. Glucose-6-fosfaat dehydrogenase deficiëntie als contra-indicatie – welke geneesmiddelen zijn veilig? Pharm Sel 1996;12:62-5.	review	Kinine dient niet gebruikt te worden bij niet-sferocyttaire hemolytische anemie (type I G6PD-deficiëntie). Met betrekking tot gebruik in therapeutische dosis bij type II en type III G6PD-deficiëntie geven verschillende bronnen tegenstrijdige informatie. Kinine veroorzaakt geen hemolytische anemie bij mensen met een zwarte huidskleur. NB: Bij mensen met een zwarte huidskleur komt met name type III G6PD-deficiëntie voor.
ref. 4 Beutler E. G6PD deficiency. Blood 1994;84:3613-36.	review	Kinine kan in therapeutische dosis veilig gebruikt worden bij patiënten met G6PD-deficiëntie zonder niet-sferocyttaire hemolytische anemie (type II/III).
ref. 5 Registratiedossier (deel IB) Chinine sulfas (kinine) 08-11-99.		CI: Glucose-6-fosfaat dehydrogenase deficiëntie.
ref. 6 Registratiedossier (deel IB) Inhibin (hydrokinine) 07-07-06.		In incidentele gevallen is trombocytopenie gemeld bij kinine-gebruik, alsmede hemolytische anemie.

Opmerkingen:

- Projectgroep: Hoewel Beutler aangeeft, dat kinine in therapeutische doses veilig gebruikt kan worden bij G6PD-deficiëntie zonder chronische anemie, besluit de werkgroep om toch te waarschuwen voor symptomen van hemolytische anemie, omdat er bij aanwezigheid van additionele risicofactoren mogelijk toch hemolytische anemie op kan treden.
- Hydrokinine heeft een vergelijkbaar werkingsmechanisme en vergelijkbare farmacokinetiek als kinine. De werkgroep besluit daarom om hydrokinine analoog aan kinine te behandelen.
- Prevalentie G6PD-deficiëntie: ca. 400 miljoen mensen wereldwijd. Type II en type III zijn met name hoog bij bevolkingsgroepen oorspronkelijk afkomstig uit Afrika, Azië, het Midderrandse gebied of het Midden-Oosten. Type I-deficiëntie is zeldzaam.
- De review *Cisci G. Niet elke contra-indicatie is een contra-indicatie - G6PD-deficiëntie en acute hemolytische anemie door geneesmiddelen. Pharm Weekbl 2004;139:872-8* is niet in het statusrapport opgenomen, omdat deze is gebaseerd op de reviews *Beutler, 1994* en *Guchelaar, 1996*.

Risicofactoren	koorts, infecties, prenatale periode (zwangere G6PD-deficiënte vrouwen), neonatale periode, eten van tuinbonen, mogelijk gebruik van henna
Incidentie	-

	Contra-indicatie	Actie	Datum
Beslissing deskundigen			26 juni 2007
G6PD-deficiëntie zonder chronische anemie (type II/III):	Ja	Ja	
G6PD-deficiëntie met chronische anemie (type I):	Ja	Ja	

G6PD-deficiëntie zonder chronische anemie (type II/III):

Actie Balie	- Lever af en adviseer de patiënt om in het zeer zeldzame geval van optreden van vermoeidheid, duizeligheid, bleekheid, gele huid, donkere verkleuring van de urine of kortademigheid contact op te nemen met de voorschrijver.
Actie Apotheker	- Lever af en adviseer de patiënt om in het zeer zeldzame geval van optreden van vermoeidheid, duizeligheid, bleekheid, gele huid, donkere verkleuring van de urine of kortademigheid contact op te nemen met de voorschrijver.
Actie Voorschrijver	- Adviseer de patiënt om in het zeer zeldzame geval van optreden van vermoeidheid, duizeligheid, bleekheid, gele huid, donkere verkleuring van de urine of kortademigheid contact op te nemen.
Actie Ziekenhuisapotheek	Idem als apotheker.

G6PD-deficiëntie met chronische anemie (type I):

Actie Balie	- Bij eerste uitgifte: overleg met de apotheker - Bij vervolgitgifte: lever af en adviseer de patiënt om bij optreden van vermoeidheid, duizeligheid, bleekheid, gele huid, donkere verkleuring van de urine of kortademigheid contact op te nemen met de voorschrijver.
Actie Apotheker	- Attendeer de voorschrijver op het mogelijk optreden van een acute hemolyse en verergering van anemie en adviseer de voorschrijver om, indien mogelijk, een alternatief voor te schrijven volgens de vigerende richtlijnen. Chloroquine, primaquine en proguanil zijn geen alternatief voor kinine, omdat zij eveneens tot acute hemolyse kunnen leiden. - Indien alternatief niet mogelijk is: lever af en adviseer de patiënt om bij optreden van vermoeidheid, duizeligheid, bleekheid, gele huid, donkere verkleuring van de urine of kortademigheid contact op te nemen met de voorschrijver.
Actie Voorschrijver	- Schrijf een alternatief voor volgens de vigerende richtlijnen. Chloroquine, primaquine en proguanil zijn geen alternatief voor kinine, omdat zij eveneens tot acute hemolyse kunnen leiden. - Indien alternatief niet mogelijk is: adviseer de patiënt om bij optreden van vermoeidheid, duizeligheid, bleekheid, gele huid, donkere verkleuring van de urine of kortademigheid contact op te nemen.
Actie Ziekenhuisapotheek	Idem als apotheker.