

## Bijlage 5 HBsAg-negatieve HBV-infecties bij bloeddonoren Beleid Sanquin en gevolgen voor de GGD

### Achtergrond

Soms is er sprake van een hepatitis B-virusinfectie (HBV-infectie), met aantoonbaar HBV-DNA, terwijl het HBsAg (viraal manteleiwit) niet aantoonbaar is. Deze bevinding komt voor in de volgende situaties:

1. In de vroege fase na recente besmetting is HBV-DNA al aantoonbaar terwijl HBsAg nog moet verschijnen ('window fase').
2. Bij klaring van een recente HBV-infectie verdwijnt het HBsAg uit het bloed, terwijl het dalende HBV-DNA nog enige tijd aantoonbaar blijft ('trailing window').
3. Na klassiek geklaarde HBV-infectie blijft HBV-DNA soms jarenlang, in geringe mate, af en toe in het bloed aantoonbaar ('occulte HBV-infectie'). De definitie van occulte HBV-infectie is: HBsAg is minstens 6 maanden negatief, maar HBV-DNA is aantoonbaar. De aan- of afwezigheid van anti-HBc is hiervoor niet relevant. De bloeddonor is in het geval van occulte HBV-infectie gezond, maar de bloeddonatie is infectieus als er weinig of geen anti-HBs is.
4. Na succesvolle HBV-vaccinatie, met weggezakte anti-HBs-titer, kan blootstelling aan HBV een tijdelijke, asymptomatische HBV-infectie veroorzaken ('vaccin-onderdrukte HBV-infectie'). HBsAg komt in dit geval niet op, maar HBV-DNA is tijdelijk aantoonbaar. Bloed dat dan gedoneerd is, is waarschijnlijk infectieus.

### Onderzoek van bloeddonaties op HBV-infectie

In Nederland wordt door Sanquin sinds 2008 bij bloeddonoren naast HBsAg ook gescreend op HBV-DNA om het risico van transmissie door window-infecties en door occulte HBV-infecties terug te dringen [1]. Tevens is vanaf 2011 donorscreening op anti-HBc ingevoerd, om het risico van occulte HBV-infecties nog verder terug te dringen. De verwachting is dat jaarlijks 4 gevallen per jaar gemeld zullen worden door Sanquin. Het grootste deel betreft 'window fase' of vaccin-onderdrukte HBV'-infecties.

Wanneer een bloeddonor positief blijkt te zijn voor HBV-DNA wordt deze donor door Sanquin uitgesloten voor verdere bloeddonatie, volgt er een eenmalig counselinggesprek, wordt het eerdere bloed van de donor getraceerd en wordt de melding doorgegeven aan de huisarts en GGD.

### Gevolgen voor de GGD

HBV-DNA-positieve donoren worden door Sanquin al gemeld aan de GGD en huisarts. Aanwezigheid van HBV-DNA valt onder de meldingsplicht voor hepatitis B. Sanquin streeft ernaar om zo uitgebreid mogelijk te bepalen wat er aan de hand is bij een HbsAg-negatieve HBV-infectie en geeft dit door aan de GGD. Sanquin geeft alle recente laboratoriumuitslagen door aan de GGD. Voor de GGD is het van belang, indien niet uitgesloten is om welke vorm van een HBsAg-negatieve HBV-infectie het gaat, om het serologisch profiel van de patiënt volledig in beeld te krijgen en vast te kunnen stellen of het gaat om een recente besmetting ('window fase'), een recent geklaarde HBV-infectie ('trailing window'), of om één van de andere twee HbsAg-negatieve HBV-infecties. Indien niet uitgesloten kan worden dat het kan gaan om een recente of recent geklaarde infectie, is zes weken na bloeddonatie herhaalde diagnostiek (HBsAg, anti-HBc en HBV-DNA) van het serum van de patiënt geïndiceerd.

#### *Window infectie en trailing window*

Een donor in de vroege fase na recente besmetting van een HBV-infectie ('window fase') zal kort daarop voluit besmettelijk zijn. Een donor met een recent geklaarde HBV-infectie ('trailing window') is daarvoor voluit besmettelijk geweest. In deze beiden gevallen gelden dezelfde maatregelen naar aanleiding van een geval als beschreven in de hepatitis B-richtlijn. Bron- en contactonderzoek moeten gestart worden. Indien de donor voldoet aan de meldingscriteria (passend klinisch beeld) dient de patiënt gemeld te worden in Osiris.

*Occulte- en vaccin-onderdrukte HBV-infectie*

Verondersteld wordt dat een patiënt met occulte HBV-infectie of met vaccin-onderdrukte HBV-infectie niet in staat is om het virus te verspreiden anders dan via bloeddonaatie. De patiënt wordt gezien als low-level geïnficeerd en om die reden is contactonderzoek niet nodig. Voorlichting aan de patiënt over maatregelen om verdere overdracht te voorkomen (omgaan met besmette lichaamsvloeistoffen, het niet delen van tandenborstels en scheerapparaten, methoden voor veilig vrijen en veilig spuiten, beleid bij eventuele zwangerschap) is niet nodig. Bronopsporing vindt plaats met behulp van de gestructureerde vragenlijst, maar in de praktijk zal het lastig zijn om de bron (van deze veelal oude infectie) te achterhalen. Occulte- en vaccin-onderdrukte HBV-infecties moeten gemeld worden als chronische hepatitis B.

Nb. Men dient erop bedacht te zijn dat er ook mutanten van het HBV zijn waarbij HBsAg niet aangetoond kan worden in het bloed.

**Onduidelijkheid?**

Indien de melding van Sanquin geen uitsluitsel geeft op de vraag om welke vorm van een HBsAg-negatieve HBV-infectie het gaat, kan de GGD contact opnemen met de LCI. Aangezien HBsAg-negatieve HBV-infecties in de praktijk kunnen afwijken van de beschreven situaties en elke serologische uitslag maatwerk blijft, kan in overleg met de LCI het uit te voeren beleid door de GGD bepaald worden. Neemt u bij vragen of twijfel dus gerust contact op met de LCI.

**Literatuur**

1. Zaaijer HL, Isken, LD en Boot, HJ. Transmissie van hepatitis B door HBsAg-negatieve donor opgespoord na de invoering van donorscreening op HBV-DNA, Infectieziekten Bulletin 2010; jaargang 21, nummer 4:117-118.