

Vraag en Antwoord

Hepatitis B



Prof. Dr. Pierre Van Damme



Als interniste /infectiologe heb ik volgende vraag aan het panel:

Ik wordt soms geconfronteerd met jonge mensen die (vermoedelijk) als kind gevaccineerd zijn tegen hepatitis B en die bijvoorbeeld een (para)medische opleiding (willen) volgen.

Wat te doen als bij het opsporen van hepatitis B surface antilichamen (anti-HBs) dit negatief blijkt te zijn?

- Is de persoon wel gevaccineerd ?**
- Zo ja, non responder?**
- Niet oppikken van té lage antilichamen, maar wellicht beschermd?**

Wat te doen? Niets doen als men zeker gevaccineerd is? Toch een booster geven én na > 6 weken titers controleren?...

**Prof. Dr. Pierre Van Damme, CEV (VAXINFECTIO) –
UAntwerpen**

student geneeskunde, 1° bachelor, is ooit
ingeënt tegen HBV, maar nu bij anti-HBs
controle geen anti-HBs detecteerbaar...

Is deze man/vrouw beschermd?

Rood: Ja, en geen controle nodig want sowieso beschermd

Wit: Neen, en geen antistoffen betekent nooit beschermd geweest

Groen: Neen, en geen antistoffen betekent bescherming verloren

Hand omhoog: Er zijn 2 mogelijkheden:

- nooit anti-HBs gehad of
- ooit gehad, maar verdwenen

Definitie van bescherming tegen hepatitis B!

Anti-HBs concentratie: groter of gelijk aan 10 IU/L

- Gemeten 1 à 3 maanden na een volledige en adequate vaccinatie
 - Voldoende vaccin dosissen
 - Voldoende interval tussen de dosissen

Dus:

- Men kan beschermd zijn met een titer < 10 IU/L, als men maar ooit > 10 IU/L heeft gehad!

student geneeskunde, 1° bachelor, is ooit ingeënt tegen HBV, maar nu bij anti-HBs controle geen anti-HBs detecteerbaar...

Is deze man/vrouw beschermd?

- a. Rood: Ja, en geen controle nodig want sowieso beschermd
- b. Wit: Neen, en geen antistoffen betekent nooit beschermd geweest
- c. Groen: Neen, en geen antistoffen betekent bescherming verloren
- d. **Hand omhoog: Er zijn 2 mogelijkheden:**
 - nooit anti-HBs gehad of
 - ooit gehad, maar verdwenen

-om het verschil te kennen:

 - diagnostische vaccinatie: 1 HBV vaccin en na 1 maand anti-HBs bepalen*
 - 2 mogelijkheden:*
 - sterke respons: student was in feite beschermd*
 - zwakke of geen respons: student is een non-responder*

Inhaalvaccinatie Hepatitis B: nieuwe richtlijnen WHO?

- Schema 0wk-4wk-4mnd zou voldoende zijn voor levenslange bescherming?
- Bij navraag bij CEV zou er toch best een herhalingsvaccinatie op 12 mnd zijn en 1e vaccin wat je mag laten meetellen is op minimum leeftijd van 6wk gegeven.
- Dit lijkt ook logischer, gezien de werking van het immuunsysteem op 0wk nog niet optimaal is. En dit ook voor de andere vaccins geldt.
- Voorlopig houden wij de richtlijn van het CEV aan, aangezien wij moeten attesteren dat de HepB vaccinatie in orde is voor bepaalde stages en bij schema WHO levenslange bescherming niet gegarandeerd lijkt?
- Graag de mening van experts.

**Prof. Dr. Pierre Van Damme, CEV (VAXINFECTIO) –
UAntwerpen**

HBV-schemata

- Zoveel als er landen zijn!
- **WHO:**
 - HBV < 24u na geboorte, gevolgd door 2 à 3 vaccins met 4 weken tussentijd (EPI-programma: 6-10-14 weken) = **schema voor zuigelingen**
 - <http://www.who.int/wer/2009/wer8440.pdf>
 - Gegevens beschikbaar over lange termijn immuniteit!
- **CDC:**
 - Minimum 4 weken tussen dosis 1 en 2
 - Minimum 4 maanden tussen dosis 1 en 3 (in een 3 dosis schema)
 - Kortste schema bij ado's of volwassenen: 0-1m-4m
- **Klassiek schema:** 0-1m-6m of 0-1m-2m-12m (of 0-6m bij ado's)
- **Europese landen:**
 - Bij zuigelingen: 3 of 4 dosis schema (soms 5 in geval van HBsAg+ zwangere)
 - **Vlaanderen: 8-12-16weken-15maanden**

Inhaalvaccinatie Hepatitis B: nieuwe richtlijnen WHO:

- schema 0wk-4wk-4mnd zou voldoende zijn voor levenslange bescherming? = OK
- Bij navraag bij CEV zou er toch best een herhalingsvaccinatie op 12 mnd zijn en 1e vaccin wat je mag laten meetellen is op minimumlft van 6wk gegeven. Niet helemaal OK
- Dit lijkt ook logischer, gezien de werking vh immuunsysteem op 0 wk nog niet optimaal is. En dit ook voor de andere vaccins geldt. hepB kan perfect op dag 0 gegeven worden!
- Voorlopig houden wij de richtlijn vh CEV aan, aangezien wij moeten attesteren dat de HepB vaccinatie in orde is voor bepaalde stages en bij schema WHO levenslange bescherming niet gegarandeerd lijkt? Graag de mening vd experts.

Vraag

Bundel pagina 41

Is het hepatitis B vaccin een vaccin dat beschermt tegen kanker?

Prof. Dr. Pierre Van Damme, CEV (VAXINFECTIO) –
UAntwerpen

Is het hepatitis B vaccin een vaccin dat beschermt tegen kanker?

- Hepatitis B veroorzaakt bij > 30% van de zuigelingen die bij de geboorte worden geïnfecteerd, en bij 6-10% van de volwassenen chronisch hepatitis:
 - Dit kan leiden tot levercirrose en tot primaire hepatocellulaire kanker
 - Dus, ja het hepB vaccin is eigenlijk het eerste vaccin tegen kanker! En HPV vaccin het tweede.

Vraag

Bundel pagina 42

Waarom wachten met inhaalvaccinatie tegen hepB tot middelbare school?

Prof. Dr. Pierre Van Damme, CEV (VAXINFECTIO) –
UAntwerpen

Waarom wachten met inhaalvaccinatie tegen hepB tot middelbare school?

- Dit is niet noodzakelijk het algemeen beleid
- Er wordt gekeken naar mogelijke risico's op blootstelling binnen het gezin, of omwille van land van herkomst
 - In functie hiervan kan sneller ingehaald worden
- Op leeftijd 11-15 jaar is een twee dosis schema met hepB vaccins (dosis volwassenen) mogelijk

Vraag

Bundel pagina 42

Welke hepatitis vaccins zijn er?

Prof. Dr. Pierre Van Damme, CEV (VAXINFECTIO) –
UAntwerpen

Welke hepatitis vaccins zijn er?

- Hepatitis B vaccin:
 - Beschermt tegen alle hepB genotypes
 - Beschermt ook tegen hepatitis D, vermits het hepD virus het hepB virus nodig heeft om te overleven
- Hepatitis A vaccin:
 - Beschermt tegen alle hep A genotypes
- Hepatitis A + B vaccin:
 - Combineert bovenstaande mogelijkheden
- Hepatitis E vaccin:
 - Chinees HEV vaccin: in gebruik in China
 - Belgisch HEV vaccin: ontwikkeld maar niet geregistreerd

- **De doeltreffendheid van hepatitis B vaccins kan geverifieerd worden via anti-HBs bepaling.**
- **Kan men er dan vanuit gaan dat kinderen die ingeënt zijn geweest met een hexavalente vaccin, en die anti-HBs in hun bloed hebben circuleren, dan meteen ook tegen polio ingeënt zijn? Dus de anti-HBs test als proxi voor polio-vaccinatie?**

Prof. Dr. Pierre Van Damme, CEV (VAXINFECTIO) –
UAntwerpen

- De doeltreffendheid van hepatitis B vaccins kan geverifieerd worden via anti-HBs bepaling.
- Kan men er dan vanuit gaan dat kinderen die ingeënt zijn geweest met een hexavalente vaccin, en die anti-HBs in hun bloed hebben circuleren, dan meteen ook tegen polio ingeënt zijn? Dus de anti-HBs test als proxi voor polio-vaccinatie?
 - Meeste landen die een hexavalente vaccin gebruiken, hebben meestal goeie registratie systemen zodat die bloedname voor anti-HBs niet echt nodig is
 - Zeker dus geen oplossing voor landen waar geen gecombineerd vaccin wordt gebruikt
 - Wat besluiten als anti-HBs ondertussen verdwenen zijn? Men zou dan foutief denken dat kind niet tegen polio is ingeënt.