

## Folia Pharmacotherapeutica mei 2019

Reizen en Geneesmiddelen

**Reizen en vaccinaties (update mei 2019)**

- Het is raadzaam om, bij het plannen van een reis, tijdig de vaccinatiestatus te controleren en zich af te vragen of bepaalde vaccinaties moeten worden uitgevoerd in functie van reisbestemming en reisomstandigheden.
- In dit artikel wordt aandacht besteed aan:
  - vaccinaties die *aangewezen* kunnen zijn in functie van reisbestemming of reisomstandigheden: vaccinatie tegen hepatitis A, tegen hepatitis B, tegen buiktyfus, tegen Japanse encefalitis, tegen tekenencefalitis, tegen rabiës;
  - vaccinaties die *verplicht* zijn in sommige landen: vaccinatie tegen polio, tegen gele koorts, tegen infecties door meningokokken van serogroepen A, C, W en Y.
- Daarnaast is het zinvol om in het kader van een geplande reis een aantal routinevaccinaties te controleren. Hier wordt specifiek aandacht besteed aan de vaccinatie tegen mazelen en tegen polio.
- Vaccinatie tegen cholera heeft geen plaats in de reisgeneeskunde.
- Vaccinatie met levende vaccins is gecontra-indiceerd bij patiënten met immuunstoornissen en patiënten behandeld met immunosuppressiva of hoge doses corticosteroïden [zie ook Folia mei 2010 en april 2013]. In geval van geplande immuunsuppressieve behandeling de vaccinatie met levende vaccins uitvoeren minstens 4 weken voor de start van de immuunsuppressieve behandeling.
- Voor kaartje met de geldigheidsduur van de vaccinaties, klik hier.

**1. Vaccinaties die aangewezen kunnen zijn in functie van reisbestemming of reisomstandigheden****1.1. Vaccinatie tegen hepatitis A****Wie?**

- Ten stelligste aanbevolen voor alle reizigers naar Afrika (met inbegrip van Noord-Afrika), Latijns-Amerika en Azië (ook het Nabije Oosten), en dit ongeacht de reisduur.
- Voor gebieden met middelmatig risico voor hepatitis A (de Caraïben, Oost- en Zuid-Europa) is vaccinatie aangewezen indien de reis in twijfelachtige hygiënische omstandigheden gebeurt.

**Hoe?**

- Monovalent vaccin: 2 injecties met een interval van 6 à 36 maanden (of zelfs meer, althans bij immuuncompetente personen, zie **+ meer info**). De vaccinatie geeft bij immuuncompetente personen waarschijnlijk levenslange bescherming. Er treedt bescherming op binnen de 2 à 4 weken na de 1<sup>ste</sup> injectie. Gezien de lange incubatieperiode van hepatitis A (gemiddeld 2 tot 4 weken), kan de 1<sup>ste</sup> dosis nog *last minute* vóór vertrek toegediend worden.
- Gecombineerd vaccin tegen hepatitis A + hepatitis B (indien vaccinatie tegen beide aangewezen is): 2 injecties met 1 maand interval, 3<sup>de</sup> injectie na 4 tot 6 maanden (voor optimale bescherming zeker twee doses vóór vertrek!).
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium (monovalente vaccins) en Repertorium (gecombineerd vaccin)

**Specifieke bronnen****1.2. Vaccinatie tegen hepatitis B**

**Wie?**

- Aanbevolen voor niet-immune personen die frequent of langdurig (enkele maanden) reizen naar Azië, Latijns-Amerika en Afrika, en voor reizigers met risicogedrag (bv. piercing, risicovolle seksuele contacten) of die mogelijk medische ingrepen zullen ondergaan.

**Hoe?**

- Monovalent vaccin: 2 injecties met 1 maand interval, gevolgd door een 3<sup>de</sup> injectie na 4 tot 6 maanden. Bij voorkeur drie doses vóór vertrek! Er bestaan ook snelle schema's.
- Gecombineerd vaccin tegen hepatitis A + hepatitis B (indien vaccinatie tegen beide aangewezen is): 2 injecties met 1 maand interval, 3<sup>de</sup> injectie na 4 tot 6 maanden (voor optimale bescherming zeker twee doses vóór vertrek!).
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium (monovalente vaccins) en Repertorium (gecombineerd vaccin)

**Specifieke bronnen****1.3. Vaccinatie tegen buiktyfus****Wie?**

- Aanbevolen bij reizen langer dan 3 weken naar het Indisch subcontinent (India, Pakistan, Bangladesh, Nepal, Malediven, Sri Lanka).
- Te overwegen bij reizen langer dan 3 weken naar endemisch gebied (bv. landen in Noord- of West-Afrika) voor (1) reizigers van buitenlandse origine die hun land van herkomst bezoeken of (2) reizigers in zeer slechte hygiënische omstandigheden.

**Hoe?**

- Injecteerbaar vaccin: 1 injectie minstens 14 dagen vóór vertrek.
- Oraal (levend) vaccin: 3 x 1 capsule met intervallen van 48 uur, 1 uur voor de maaltijd; de laatste capsule minstens 14 dagen vóór vertrek.
- Beide vaccins geven ongeveer 3 jaar bescherming, maar de bescherming is niet volledig. Algemene hygiënische maatregelen zijn dan ook uiterst belangrijk.
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium

**Specifieke bronnen****1.4. Vaccinatie tegen Japanse encefalitis****Wie?**

- Beperkte indicatie: bij verblijf gedurende minstens 4 weken in endemische plattelandsgebieden in Azië.

**Hoe?**

- Volwassenen: twee injecties met een interval van 4 weken, gevolgd door een herhalingsinenting na 12 tot 24 maanden; bij kinderen geldt hetzelfde schema, maar wordt per injectie een halve ampul gebruikt. Voor een snel schema bij volwassenen, klik hier.
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium

**Commentaren**

- Preventieve maatregelen tegen beten van de Culex-mug vanaf zonsondergang zijn aangewezen [zie ook artikel "Goed gebruik van repellents"].

**Specifieke bronnen**

## 1.5. Vaccinatie tegen tekenencefalitis

(syn. *meningo-encefalitis door flavivirus, tick borne encephalitis, Frühsommer Meningo-Enzephalitis, FSME*)

### Wie?

- Te overwegen bij reizen met veel buitenactiviteiten naar hoogrisicogebieden: bosrijke streken gaande van Centraal Europa tot in sommige streken in het Verre Oosten; voor de risicogebieden, klik hier of hier. Het risico is seizoensgebonden (vanaf de lente tot en met de herfst).

### Hoe?

- 2 injecties met een interval van 1 à 3 maanden, gevolgd door een derde injectie na 5 à 12 maanden. Minstens 2 injecties voor vertrek! Er bestaat een snel schema.
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium

### Commentaren

- Preventieve maatregelen tegen tekenbeten zijn aangewezen (bedekkende kledij, gebruik van repellents, zie artikel "Goed gebruik van repellents"). Een infectie met flavivirus kan door een besmette teek reeds van bij de eerste ogenblikken na de beet worden doorgegeven.

### Specifieke bronnen

## 1.6. Vaccinatie tegen rabiës

### Wie?

- Aan te bevelen bij personen die regelmatig, langdurig of in risicovolle situaties (bv. wandelen, fietsen, speleologie...) reizen naar hoogrisicogebieden (vooral naar Afrika en Azië; klik hier).

### Hoe?

- **Preventief vaccinatieschema ("Rabiës PrEP")**
  - Ofwel twee i.m. injecties in 7 dagen (schema dag 0 – 7, dus 2 injecties in totaal). Ofwel intradermale toediening (*off-label*), met één tiende van de dosis (2 x 0,1 ml op 2 verschillende plaatsen op dag 0 en op dag 7, dus 4 injecties in totaal). De intradermale toediening vereist enige ervaring en een aantal [voorzorgsmaatregelen](#).
- **Vaccinatie na blootstelling = post-expositie profylaxe ("Rabiës PEP").**
  - Preventieve vaccinatie geeft slechts gedeeltelijke bescherming, en bij een potentieel risico (verdachte beet of krabletsel) moet steeds bijkomende vaccinatie gebeuren. Wanneer preventief werd gevaccineerd, is het aantal vaccindoses lager dan wanneer men niet op voorhand gevaccineerd is, en rabiës-specifieke immunoglobulinen (RIG) zijn dan niet nodig.
  - Het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG) is sinds juli 2017 het expertisecentrum rabiës voor België, en is bevoegd voor de "post-expositie profylaxe" bij een potentieel risico.
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium

## Commentaren

- Voor de meeste reizigers is vaccinatie tegen rabiës niet aangewezen, maar elke reiziger wordt wel best gewezen op het feit dat er een reëel risico is! Men moet vermijden om op reis (tamme) wilde dieren, straatdieren maar ook huisdieren te strelen, en dode dieren mogen niet aangeraakt worden. Het is ook best dat elke reiziger weet wat te doen bij een beet op reis door een mogelijk besmet dier.
- I.v.m. het recente advies van de Hoge Gezondheidsraad “Aanbevelingen voor de opvolging van de incidentie van rabiës en inzake maatregelen om overdracht op de mens te voorkomen” (HGR 9432, januari 2018): naast de hierboven vermelde groepen van reizigers, wordt preventieve vaccinatie tegen rabiës ook aanbevolen bij personen die rechtstreeks en herhaaldelijk in contact komen met verschillende huisdieren of wilde dieren: FAVV-inspecteurs, boswachters, personen actief bij het beschermen van vleermuizen, dierenartsen, studenten diergeneeskunde en operationele militairen. In West-Europa zijn illegaal ingevoerde dieren uit endemische gebieden de grootste bron van rabiësgevallen.

## Specifieke bronnen

### 1.7. Vaccinatie tegen cholera

Deze vaccinatie wordt niet aanbevolen aan reizigers. In januari 2018 werd door de Belgische reisklinieken beslist om in de vaccinatieboekjes het gebruik van de stempel waarop staat dat “choleravaccinatie niet aangewezen is”, te stoppen omdat reizigers toch geen hinder ondervinden aan de grens bij afwezigheid ervan [zie <https://www.itg.be/N/Artikel/cholerastempel-afgeschaft> (30/01/18)].

### 1.8. Vaccinatie tegen tuberculose (BCG)

Voor de gewone reiziger is er geen indicatie voor vaccinatie tegen tuberculose. Het vaccin is niet beschikbaar in België.

## Specifieke bronnen

## 2. Vaccinaties die in bepaalde landen verplicht zijn

### 2.1. Vaccinatie tegen polio: zie verder

### 2.2. Vaccinatie tegen gele koorts

#### Wie?

- Verplicht in enkele landen: [klik hier](#)
- Aangewezen bij reizen naar gebieden waar gele koorts endemisch is: tropische gebieden in Afrika ([klik hier](#)) en Zuid-Amerika ([klik hier](#)).

**Hoe?**

- Eén subcutane injectie (bescherming vanaf de 10<sup>de</sup> dag na vaccinatie). Bij de meeste personen wekt een eenmalige vaccinatie levenslange immuniteit op; bij bepaalde personen wordt een herhalingsinenting toch aanbevolen (zie verder). De vaccinatie kan enkel gebeuren in de vaccinatiecentra erkend door de overheid: [klik hier](#).
- I.v.m. de nood voor een herhalingsinenting. Het certificaat van vaccinatie tegen gele koorts (eenmalige injectie) is sinds 2016 levenslang geldig (beslissing van de WGO, 2016). Elk land kan evenwel beslissen om een herhalingsinenting aan te bevelen. In België geldt dat de drempel om een herhalingsinenting toe te dienen zeer laag wordt gesteld, aangezien het niet zeker is of iedereen effectief levenslang beschermd is na een eenmalige vaccinatie. In het algemeen wordt voor elke reiziger die opnieuw reist naar een hoogrisicogebied (de roodgekleurde gebieden op volgende kaarten: Afrika, Zuid-Amerika) een eenmalige herhalingsinenting aanbevolen indien de eerste vaccinatie meer dan 10 jaar eerder gebeurde. Er gelden daarenboven in België specifieke regels voor welbepaalde groepen
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium

**Specifieke bronnen****2.3. Vaccinatie tegen infecties door meningokokken van serogroepen A, C, W en Y****Wie?**

- Verplicht voor bedevaarders naar Mekka (Hajj en Umra), vanaf de leeftijd van 2 jaar. Het vaccin moet minstens 10 dagen voor de reis worden toegediend.
- Aangewezen voor reizigers die tijdens het droge seizoen (van eind december tot eind juni) in de landen van de Sub-Saharische meningitisgordel reizen, en er in nauw contact komen met de plaatselijke bevolking (o.a. reizen met openbaar vervoer, migranten die naar hun land van herkomst reizen en daar bij familie zullen logeren) of er gedurende meer dan 4 weken verblijven. Ook voor personen met een dysfunctionele milt is vaccinatie aangewezen, ook al is het verblijf in het risicogebied slechts kortstondig.

**Hoe?**

- Eénmalige inenting (één injectie; bescherming vanaf de 10de dag na vaccinatie).
- Kinderen jonger dan 1 jaar (gebruik van het geconjugerd vaccin Nimenrix®): [klik hier](#) voor details.
- Bij aanhoudend risico wordt een herhalingsinenting aanbevolen na 2 jaar (niet-geconjugeerde vaccins) of na 5 jaar (geconjugeerde vaccins; na 3 jaar voor kinderen die hun laatste vaccindosis vóór de leeftijd van 7 jaar kregen).
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium

**Commentaren**

- Het monovalente vaccin tegen meningokokken van serogroep C en het vaccin tegen meningokokken van serogroep B hebben geen plaats in de reisgeneeskunde.

**Specifieke bronnen****3. I.v.m. routinevaccinaties**

In het kader van een geplande reis is het nuttig een aantal routinevaccinaties te controleren. Het kan bijvoorbeeld zinvol zijn om de nood voor een herhalingsinenting tegen tetanus of difterie na te kijken [zie Repertorium Vaccinatie tegen tetanus en Vaccinatie tegen difterie].

Hier wordt specifiek aandacht besteed aan de vaccinatie tegen mazelen en tegen polio.

**3.1. Vaccinatie tegen mazelen**

**Wie?**

- De vaccinatie tegen mazelen is opgenomen in het basisvaccinatieschema (1<sup>ste</sup> dosis op leeftijd van 1 jaar).
- Gezien er nog steeds uitbraken van mazelen zijn wereldwijd, ook in verschillende landen in Europa, dient bij elke reis extra aandacht te worden besteed aan de vaccinatie tegen mazelen.
  - is in geval van reizen naar risicostreken in en buiten Europa wordt bij kinderen jonger dan 1 jaar vervroegde vaccinatie aanbevolen.
  - Aan mensen geboren na 1970 die nooit mazelen doorgemaakt hebben en er niet (volledig) tegen gevaccineerd zijn, dient vaccinatie te worden aangeboden.

**Hoe?**

- Kinderen jonger dan 1 jaar: een vervroegd schema is mogelijk vanaf de leeftijd van 6 maanden. Een dosis toegediend vóór de leeftijd van 1 jaar telt niet voor de vaccinatiekalender, en het kind moet dus op de leeftijd van 12 maanden opnieuw gevaccineerd worden (minstens één maand na de voorlopige inenting).
- Vaccinatie van volwassenen die nooit mazelen doorgemaakt hebben en er niet tegen gevaccineerd werden: 2 doses met een interval van 4 à 8 weken; wanneer in het verleden reeds één dosis van het vaccin werd gegeven, volstaat één bijkomende dosis voor bescherming tegen mazelen.
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium

**Specifieke bronnen****3.2. Vaccinatie tegen polio****Wie?**

- De vaccinatie tegen polio is opgenomen in het basisvaccinatieschema (enige verplichte basisvaccinatie in België).
- Een eenmalige herhalingsinenting is te overwegen bij reizen naar risicogebieden (Afrika, Azië). **Opgelet:** herhalingsvaccinatie (soms herhaaldelijk) is verplicht of sterk aanbevolen voor personen die een reis maken van langer dan 4 weken naar een land met circulerend levend poliovirus. Voor de actuele lijst van de betrokken landen, klik hier (verplicht voor Afghanistan, Indonesië, Nigeria, Pakistan, Papua Nieuw Guinea en Somalië; sterk aanbevolen voor DR Congo, Kenia, Mozambique en Niger (bericht van 24/01/19)).

**Hoe?**

- Na een volledige basisvaccinatie, volstaat een eenmalige extra dosis, minstens 10 jaar na de laatste dosis (vanaf de leeftijd van 16 jaar). Deze herhalingsinenting is niet zozeer om zelf geen polio te krijgen, maar vooral om dragerschap te voorkomen en zo ook de verspreiding van polio in landen met een lage vaccinatiegraad.
- Voor de landen waarvoor herhalingsvaccinatie verplicht is of sterk aanbevolen: één dosis van het vaccin wordt toegediend, zelfs indien reeds vroeger hervaccinatie werd uitgevoerd; het vaccin moet toegediend worden tussen de 4 weken en 12 maanden vóór men deze landen verlaat.
- **Voor de specialiteiten:** zie Repertorium (vaccin tegen polio alleen, gecombineerd vaccin).

**Specifieke bronnen****Algemene bronnen**

- <https://www.itg.be/N/Artikel/goede-voorbereiding-en-tijdige-vaccinaties-voor-gezonde-reis>
- [www.reisgeneeskunde.be](http://www.reisgeneeskunde.be)
- <https://www.itg.be/Files/docs/Reisgeneeskunde/ngezond.pdf>
- [www.who.int/ith](http://www.who.int/ith) > Vaccines

### **Colofon**

De *Folia Pharmacotherapeutica* worden uitgegeven onder de auspiciën en de verantwoordelijkheid van het *Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie* (Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique), vzw erkend door het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG).

De informatie die verschijnt in de *Folia Pharmacotherapeutica* mag niet overgenomen worden of verspreid worden zonder bronvermelding, en mag in geen geval gebruikt worden voor commerciële of publicitaire doeleinden.

### **Hoofdredactie: (redactie@bcfi.be)**

T. Christiaens (Universiteit Gent) en  
J.M. Maloteaux (Université Catholique de Louvain).

### **Verantwoordelijke uitgever:**

T. Christiaens - Nekkersberglaan 31 - 9000 Gent.