

**FOLIA PHARMACOTHERAPEUTICA FEBRUARI  
2026****FOCUS****Levende vaccins: let op bij sommige patiënten**

Levende verzwakte vaccins zijn meestal tegenaangewezen bij immuungecompromitteerde patiënten. Bepaalde vaccins zijn echter wel aangeraden. Ontdek in dit artikel welke patiënten tot deze categorie behoren, over welke vaccins het gaat en wat de belangrijkste aanbevelingen zijn.

**NIEUWIGHEDEN GENEESMIDDELEN****Stopzettingen van commercialisatie**

- epoëtine bèta (Neorecormon®)
- fluticason + azelastine (Riniforce®)
- moxonidine 0,3 mg (Moxonidine Sandoz® 0,3 mg)

## Levende vaccins: let op bij sommige patiënten

Levende verzwakte vaccins zijn meestal tegenaangewezen bij immunogecompromitteerde patiënten. Bepaalde vaccins zijn echter wel aangeraden. In dit artikel wordt beschreven welke patiënten tot deze categorie behoren, over welke vaccins het gaat en wat de belangrijkste aanbevelingen zijn.

### Kernboodschappen

- Levende verzwakte vaccins zijn **tegenaangewezen** bij patiënten met immunodeficiëntie, net zoals tijdens een behandeling met immunosuppressiva.
- Levende verzwakte vaccins zijn de vaccins tegen varicella, rotavirus, gele koorts, dengue, chikungunya, tuberculose (BCG) en het gecombineerd vaccin tegen mazelen, bof en rubella.
- Bij sommige patiënten bij wie een **immunosuppressieve behandeling gepland** is, is het sterk aanbevolen om **vooraf** te vaccineren met een levend verzwakt vaccin. In dat geval moet het vaccin **minstens 4 weken voor de start** van de immunosuppressie toegediend worden.
- **Na het stoppen** van immunosuppressieve geneesmiddelen moet meerdere weken tot maanden gewacht worden vooraleer levende verzwakte vaccins mogen toegediend worden.
- Levende verzwakte vaccins mogen wel gebruikt worden bij patiënten met **chronische (auto) immuunziekten** die niet behandeld worden met immunosuppressiva (met als uitzondering actieve lupus).
- Het Advies 9158 van de Hoge Gezondheidsraad (2019) geeft aanbevelingen over het vaccineren van immunogecompromitteerde patiënten.
- Indien er twijfel bestaat over het al dan niet toedienen van levende vaccins, is gespecialiseerd advies aan te raden.

### Casus: mazelenvaccin bij een transplantpatiënt

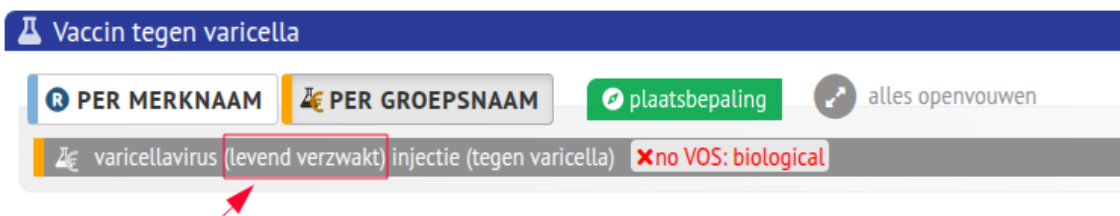
Recent kreeg het BCFI een melding van een nefroloog die een vraag kreeg van een transplantpatiënt in verband met het vaccin tegen mazelen. Omwille van de actuele toegenomen incidentie van mazelen, werd aan deze patiënt door zijn huisarts een vaccin tegen mazelen aangeraden. De patiënt had in het verleden echter een niertransplantatie ondergaan en volgde een immunosuppressieve behandeling. Hij nam daarom contact op met zijn nefroloog, die hem afraadde zich te laten vaccineren. Het vaccin tegen mazelen is immers een levend, verzwakt vaccin en dus tegenaangewezen bij deze patiënt.

### Welke vaccins zijn levende verzwakte vaccins?

Volgende vaccins zijn vaccins met levende, verzwakte ziekteverwekkers:

- Antivirale vaccins tegen **varicella**, tegen het **rotavirus**, tegen **gele koorts**, tegen **dengue**, tegen **chikungunya**
- Antibacteriële vaccin tegen **tuberculose (BCG)**
- Gecombineerde vaccins tegen **mazelen, bof en rubella**; en tegen **mazelen, bof, rubella en varicella**

De samenstelling van vaccins kan teruggevonden worden in het repertorium, ter hoogte van de specialiteiten.



### Contra-indicaties voor levende verzwakte vaccins

Levende verzwakte vaccins zijn **tegenaangewezen** in volgende gevallen:

- Bij patiënten met **immunodeficiëntie**: o.a. hypo- of agammaglobulinemie, leukemie of lymfoom of een **niet-gecontroleerde** hiv-besmetting ( $CD4 < 15\%$ ).
- Tijdens een behandeling met **immunosuppressiva**, met corticosteroïden in hoge doses ( $\geq 10$  mg prednison of equivalent) gedurende  $\geq 14$  dagen, antitumorale middelen of uitgebreide radiotherapie.

In bovenstaande gevallen is er een risico van replicatie van het vaccinvirus, met risico op invasieve infectie en ernstige complicaties.

### Wat wordt bedoeld met immunosuppressiva?

Een niet-limitatieve lijst van **immunosuppressiva** die in de ambulante zorg kunnen voorgeschreven en afgeleverd worden (oraal of subcutaan), gebaseerd op Advies 9158 van de HGR:

- Methotrexaat
- Leflunomide
- **Immunosuppressiva bij transplantatie:** azathioprine, basiliximab, ciclosporine, tacrolimus, imlifidase, everolimus, sirolimus, mycofenolzuur
- **Geneesmiddelen gebruikt bij chronische immuungemedieerde aandoeningen**
  - **TNF-remmers:** adalimumab, certolizumab, etanercept, golimumab, infliximab
  - **Interleukine-inhibitoren:** ixekizumab, secukinumab, tocilizumab, ustekinumab
  - **Immunomodulatoren gebruikt bij multiple sclerose:** dimethylfumaraat, glatirameer, natalizumab, teriflunomide
  - **Proteïnekinase-inhibitoren:** baricitinib, filgotinib, tofacitinib (voor een volledige lijst van de proteïnekinase-inhibitoren: zie Repertorium 12.3.2.5)
- **Diverse immunomodulatoren:** abatacept, apremilast, vedolizumab

### Mogen patiënten met auto-immuunziekten gevaccineerd worden?

- **Chronische (auto) immuunziekten** op zich zijn meestal niet (of niet significant) immunosuppressief. Patiënten met chronische inflammatoire (auto) immuunziekten die **niet behandeld** worden met immunosuppressiva kunnen dus **wel gevaccineerd** worden met een levend verzwakt vaccin. Het vaccin zal geen invloed hebben op het ziekteverloop van de aandoening (ref: Advies HGR 9158, 2019). Bij deze patiënten worden dezelfde vaccins aanbevolen als voor de algemene populatie.
- **Actieve lupus** vormt hierop een uitzondering, bij patiënten met lupus mogen dus **geen levende vaccins** toegediend worden.
- Specifiek voor het **vaccin tegen gele koorts**, is ook **myasthenia gravis** een **contra-indicatie**.

### Wanneer vaccinatie met levende vaccins uitstellen?

- **Na het stoppen van immunosuppressieve geneesmiddelen** mogen levende verzwakte vaccins niet dadelijk toegediend worden, er moet meerdere weken tot maanden gewacht worden, afhankelijk van de halfwaardetijd van het geneesmiddel en van de duur van het immunosuppressief effect. Een niet-limitatief overzicht van de intervallen tussen het stopzetten van immunosuppressieve geneesmiddelen en het veilig toedienen van levende, verzwakte vaccins kan teruggevonden worden op p 46-48 van het Advies 9158 van de HGR (2019).
- **Bij zuigelingen die in utero blootgesteld werden aan biologische middelen** (monoklonale antilichamen: TNF-remmers, interleukine-antagonisten), moet vaccinatie met levende vaccins uitgesteld worden **tot na de leeftijd van 6 maanden** wanneer het biologisch middel werd voortgezet na de 22<sup>ste</sup> week zwangerschap. Deze kinderen zullen dus niet gevaccineerd kunnen worden tegen het rotavirus. Voor infliximab wordt een termijn van 12 maanden na de geboorte aanbevolen, tenzij de serumspiegel van infliximab bij de zuigeling niet detecteerbaar is (zie Folia maart 2021).

### Wanneer wel vaccineren bij immuungecompromiteerde patiënten?

- Bij patiënten bij wie een immunosuppressieve behandeling gepland is, is het sterk aanbevolen om **vooraf** te vaccineren met een levend verzwakt vaccin. In dat geval moet het vaccin minstens 4 weken voor de start van de immunosuppressie toegediend worden. Dit geldt voor patiënten die een **orgaantransplantatie** zullen ondergaan (solid organ transplantation) en patiënten met immuungemedieerde inflammatoire aandoeningen die behandeld zullen worden met immunosuppressiva. Bij deze patiënten wordt het vaccin tegen **mazelen, bof, rubella en varicella** sterk aanbevolen door de HGR. Deze vaccinatie kan eventueel via een versneld schema toegediend worden (zie Advies 9158 van de HGR (2019)). NB In geval van eventuele toekomstige reizen, is sterk aanbevolen om ruim op voorhand een reiskliniek te raadplegen.
- Bij patiënten die een **hematopoëtische stamceltransplantatie** hebben ondergaan wordt het vaccin tegen **mazelen, bof, rubella en varicella** sterk aanbevolen door de HGR, minstens 24 maanden na de transplantatie, in afwezigheid van immunosuppressieve medicatie of *graft versus host disease*. Er zijn twee doses van het vaccin nodig, met een interval van 1 maand.

- Bij **HIV-patiënten met CD4  $\geq$  15%** wordt het vaccin tegen **mazelen, bof, rubella en varicella** door de HGR sterk aanbevolen. In geval van niet-gecontroleerde HIV (CD4 < 15%) geldt een contra-indicatie voor levende verzwakte vaccins.

## Over welke specialiteiten gaat het?

### Antivirale vaccins:

- Vaccin tegen varicella: Varilrix®, Varivax® (zie Repertorium)
- Vaccin tegen het rotavirus: Rotarix®, Rotateq® (zie Repertorium)
- Vaccin tegen gele koorts: Stamaril® (zie Repertorium)
- Vaccin tegen dengue: Qdenga® (zie Repertorium)
- Vaccin tegen chikungunya: Ixchiq® (zie Repertorium)

### Antibacteriële vaccins:

- Vaccin tegen tuberculose

### Gecombineerde vaccins:

- Vaccin tegen mazelen, bof en rubella: M.M.R. Vaxpro®, Priorix® (zie Repertorium)
- Vaccin tegen mazelen, bof, rubella en varicella: ProQuad® (zie Repertorium)

## Bronnen

- Advies HGR 9158 (2019): vaccinatie van immuungecompromitteerde patienten, via website HGR
- Advies HGR 9606 (2021): basisvaccinatieschema, via website HGR
- The Green Book – Chapter 6: Contraindications and special considerations, via <https://www.gov.uk/government/publications/contraindications-and-special-considerations-the-green-book-chapter-6>

## Nieuwigheden geneesmiddelen februari 2026

### Stopzettingen van commercialisatie

- epoëtine bèta (Neorecormon®)
- fluticason + azelastine (Riniforce®)
- moxonidine 0,3 mg (Moxonidine Sandoz® 0,3 mg)

: geneesmiddelen onder aanvullende monitoring, waarvoor het melden van ongewenste effecten aan het Belgisch Centrum voor Geneesmiddelenbewaking wordt aangemoedigd (onder andere geneesmiddelen die een nieuwe werkzame stof bevatten, biologische geneesmiddelen).

: geneesmiddelen waarvoor de autoriteit die de vergunning voor het in de handel brengen afgeeft aanvullende procedures voor risicobeperking (*Risk Minimization Activities: RMA*) heeft opgelegd (zie Folia maart 2015), zoals educatief materiaal of brochures.

: contra-indicatie of dosisverlaging in het geval van ernstige nierinsufficiëntie (creatinineklaring tussen 30 en 15 mL/min/1,73m<sup>2</sup>).

: contra-indicatie of dosisverlaging reeds bij matige nierinsufficiëntie (dus vanaf creatinineklaring van 60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> of lager), of bij nierinsufficiëntie zonder verdere vermelding van de ernst.

Voor de nieuwigheden geneesmiddelen van deze maand houden we rekening met de wijzigingen waarvan we ten laatste op 29 januari 2026 op de hoogte gebracht werden. De wijzigingen die na deze datum gemeld worden, zullen worden opgenomen in de Weekly Folia van maart.

De teksten van het Repertorium over deze nieuwigheden worden op 20 februari aangepast.

### Stopzettingen van commercialisatie

In deze rubriek worden de definitieve stopzettingen van commercialisatie vermeld. De betrokken specialiteiten worden niet meer vermeld in het Repertorium.

De lijst van de onbeschikbare geneesmiddelen kan worden geraadpleegd op [de website van het FAGG-FarmaStatus](#).

#### epoëtine bèta (Neorecormon®)

Epoëtine bèta (Neorecormon®) wordt geleidelijk aan teruggetrokken uit de markt. De sterktes van 2000, 3000, 5000 en 6000 IE worden al niet langer gecommmercialiseerd. De resterende sterktes worden uit de handel genomen in maart (4000 IE) en in juni (500, 10 000 en 30 000 IE).

Er zijn nog talrijke andere biosynthetische erythropoëtines en biosynthetische analogen van erythropoëtine beschikbaar voor de behandeling van bepaalde vormen van anemie ([zie Repertorium-Epoëtines](#)).

#### fluticason + azelastine (Riniforce®)

De vaste associatie van fluticason en azelastine in de vorm van een neusspray (Riniforce®) is teruggetrokken uit de markt. Voor de behandeling van allergische rinitis zijn nasale corticosteroïden in monotherapie doeltreffend ([zie Nasale middelen bij allergische rinitis](#)).

#### moxonidine 0,3 mg (Moxonidine Sandoz® 0,3 mg)

Moxonidine 0,3 mg wordt niet meer gecommmercialiseerd. De sterktes van 0,2 en 0,4 mg blijven beschikbaar. Voor de plaats van centraal werkende antihypertensiva in de aanpak van hypertensie, [zie Repertorium – Centraal werkende antihypertensiva](#).

## 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.

### Hoofredactie: (redactie@bcfi.be)

T. Christiaens (Universiteit Gent) en  
Ellen Van Leeuwen (Universiteit Gent).

### Verantwoordelijke uitgever:

T. Christiaens - Nekkersberglaan 31 - 9000 Gent.