



**Hoge
Gezondheidsraad**

**COVID-19-VACCINATIE
VACCINATIESTRATEGIE VOOR DE BELGISCHE
BEVOLKING VOOR 2023-2024**

AANGEPASTE VERSIE VAN 27/09/2023

**JUNI 2022
HGR NR. 9766**

COVID-19

**23/24
BOOSTER**

DOSE

.be

COPYRIGHT

Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu

Hoge Gezondheidsraad

Galileelaan 5 bus 2
B-1210 Brussel

Tel: 02/524 97 97

E-mail: info.hgr-css@health.fgov.be

Auteursrechten voorbehouden.

U kunt als volgt verwijzen naar deze publicatie:

Hoge Gezondheidsraad. COVID-19-vaccinatie - Vaccinatie-strategie voor de Belgische bevolking voor 2023-2024. Brussel: HGR; 2023. Advies nr. 9766.

De integrale versie van dit advies kan gedownload worden van de website: www.hgr-css.be

Deze publicatie mag niet worden verkocht.



ADVIES VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD nr. 9766

COVID-19-vaccinatie Vaccinatiestrategie voor de Belgische bevolking voor 2023-2024

In this scientific advisory report, which offers guidance to public health policy-makers, the Superior Health Council of Belgium provides an update of the COVID-19 vaccination strategy with a mRNA vaccine for the Belgian priority groups during the season 2023-2024.

Conclusies en aanbevelingen goedgekeurd door de leden van NITAG op 20 april 2023.
Goedkeuring van deze volledige versie van het adviesrapport door NITAG op 01 juni 2023.
Advies gevalideerd door de Raad op 07 juni 2023¹ en aangepast op 27 september 2023.

I. INLEIDING EN PROBLEMATIEK

Op 21 maart 2023 heeft de voorzitter van de COVID-19 Task Force per e-mail advies gevraagd aan de Hoge Gezondheidsraad (HGR) en de National Immunization Technical Advisory Group (NITAG - Nationale Technische Adviesgroep over Immunisatie) over de vaccinatiestrategie voor de Coronavirusziekte 2019 (COVID-19) met een mRNA-vaccin. Hierbij werden de volgende specifieke vragen gesteld:

“1. Zijn er aanvullende wetenschappelijke argumenten dat voor bepaalde groepen, zoals werknemers in de gezondheidszorg of immuungecompromitteerden, een nieuwe booster versneld kan worden aanbevolen, bijvoorbeeld (bv. vóór de zomer)?

2. Kan het optimale tijdstip voor een nieuwe boostercampagne voor risicogroepen (50+ en comorbiditeiten) in het najaar al wetenschappelijk worden bepaald (bv. op basis van de verwachte epidemiologie en ervaringen met eerdere boostercampagnes)?”

Om op tijd antwoord te geven op de eerste vraag, die al in november 2022 en in januari 2023 per mail werd gesteld, valideerde en publiceerde NITAG een bijlage bij HGR 9721 (2022) waarin een update werd gegeven over de noodzaak van extra boosters in de late winter of het voorjaar van 2023. Dit antwoord werd per mail (02/02/2023) naar de Autoriteiten gestuurd en is te vinden via de volgende link: <https://www.health.belgium.be/en/report-9721-covid-19-vaccination-autumn-winter-season-2022-2023>.

Nu de HGR toegang heeft tot de meest recente aanbevelingen en wiskundige modellen van het Europees Centrum voor Ziektepreventie en -bestrijding (ECDC), die op 05/04/2023 werden vrijgegeven, werd de kwestie door NITAG op de vergadering van 04/2023 opnieuw geëvalueerd voor het seizoen 2023-2024.

¹ De Raad behoudt zich het recht voor om in dit document op elk moment kleine typografische verbeteringen aan te brengen. Verbeteringen die de betekenis wijzigen, worden echter automatisch in een erratum opgenomen. In dergelijk geval wordt een nieuwe versie van het advies uitgebracht.

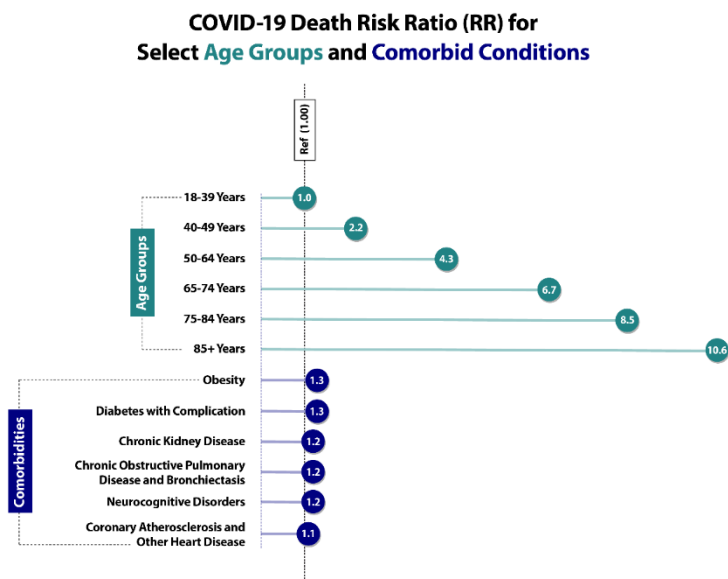
II. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

1 CONCLUSIES

Leeftijd blijft de sterkste risicofactor voor ernstige gevolgen van COVID-19, waarbij het risico op ernstige gevolgen duidelijk toeneemt met de toenemende leeftijd. Op basis van gegevens van het National Vital Statistics System (NVSS) van het National Center for Health Statistics (NCHS) is het risico op overlijden, in vergelijking met de leeftijdscategorie van 18 tot 29 jaar, 25 keer hoger bij personen in de leeftijdscategorie van 50 tot 64 jaar, 60 keer hoger bij personen in de leeftijdscategorie van 65 tot 74 jaar, 140 keer hoger bij personen in de leeftijdscategorie van 75 tot 84 jaar en 340 keer hoger bij personen van 85 en ouder. Deze gegevens omvatten met name alle sterfgevallen in de Verenigde Staten tijdens de pandemie, van februari 2020 tot 1 juli 2022, inclusief sterfgevallen onder niet-gevaccineerde personen.

Bewoners van instellingen voor langdurige zorg (ILZ) lopen ook een verhoogd risico: ze maken minder dan 1 % van de Amerikaanse bevolking uit, maar zijn goed voor meer dan 35 % van alle COVID-19-doden.

Het risico op ernstige gevolgen is verhoogd bij mensen van alle leeftijden **met bepaalde onderliggende medische aandoeningen** en bij mensen van 50 jaar en ouder, waarbij het risico aanzienlijk toeneemt bij mensen ouder dan 65 jaar. [Underlying Medical Conditions Associated with Higher Risk for Severe COVID-19: Information for Healthcare Professionals | CDC](#)



COVID-19 Death Risk Ratio (RR) Increases as the Number of Comorbid Conditions Increases



Obesitas (Body Mass Index (BMI) ≥ 40 kg/m²) is een andere bekende risicofactor voor ernstige gevolgen van COVID-19 (Mahamat-Saleh et al., 2021; Pranata et al., 2021; Ho et al., 2020; Yang et al., 2020; Földi et al., 2020).

Zwangere vrouwen in elk stadium van de zwangerschap (HGR 9622, 22/04/2021) lopen ook een groter risico op COVID-19 en in recentere systematische reviews en meta-analyses is aangetoond dat vaccinatie veilig is tijdens de zwangerschap en de zuigeling beschermt (Askary et al., 2023; Ding et al., 2023; Nicolaidou et al., 2023; Wu et al., 2023; Shafiee et al., 2023).

Patiënten met immunosuppressie als gevolg van een ziekte of behandeling (HGR 9691, 03/03/2022) lopen een groter risico met een mogelijk verlaagde doeltreffendheid van de vaccins (KRINKO, 2022; Tan et al., 2023).

De doeltreffendheid van mRNA-vaccins tegen ernstige gevolgen van omikron blijft hoog, met een blijvend sterke bescherming tegen overlijden, opname op intensieve zorg en ziekenhuisopname 6 maanden na toediening van een booster, ondanks een beperkte afname. In alle groepen zien we dat de doeltreffendheid van de vaccins tegen symptomatische infectie aanvankelijk lager is en sneller en in veel hogere mate afneemt.

Vaccins die zijn aangepast aan omikron BA4/5-stammen zijn **tegen de huidige circulerende stammen minstens zo effectief als eerdere versies** (Wang et al., 2022; Collier et al., 2022; Offit, 2023, Cromer et al., 2023; Xu et al., 2023). De komende jaren zullen meer gegevens beschikbaar komen om een eventuele klinische superioriteit te beoordelen (Link-Gelles et al., 2022; Tenforde et al. 2022; Surie et al., 2022; Zou et al., 2022; Muik et al., 2022).

In dit stadium van het toezicht op de bijwerkingen na de vaccinatie **zijn er geen extra veiligheidsproblemen** in verband met de toediening van booster doses van het mRNA-vaccin.

Net als bij de jaarlijkse griepvaccinatie met vaccins die aan circulerende stammen zijn aangepast, wordt niet verwacht dat er op het moment van aanbeveling en toediening een grote hoeveelheid klinische gegevens over de werkzaamheid in het echte leven van mRNA-vaccins die aan huidige en toekomstige stammen zijn aangepast, beschikbaar zal zijn.

Studies tonen aan dat gelijktijdige vaccinatie **veilig en effectief is** (Lazarus et al., 2021; Toback et al., 2022; Izikson et al., 2022; Moro et al., 2022; Janssen et al., 2022). Sommige studies suggereren echter een vermindering in immunogeniciteit na gelijktijdige vaccinatie tegen COVID-19 en seizoensgriep (Radner et al., 2023). Het is niet ongewoon om een verandering (meestal een vermindering) te zien in de immunogeniciteit van een van de vaccins die gelijktijdig worden toegediend. Dit is ook eerder gemeld, bijvoorbeeld voor pneumokokkenconjugaatvaccins die tegelijkertijd met het seizoensgriepvaccin worden toegediend. De klinische significantie van een lichte afname in antilichaamtiter is niet bekend en waarschijnlijk niet klinisch significant.

Een infectie vóór of na de voltooiing van de COVID-19-vaccinatie heeft een boostereffect en de grootste niveaus van bescherming tegen beide varianten **werden geboden door hybride immuniteit** (Pilz et al., 2022; Goldberg et al., 2022; Suarez et al., 2022). Dit heeft ertoe geleid dat sommige landen de toediening van een boosterdosering uitstellen in functie van een eerdere infectie. Op basis van de beschikbare gegevens **kan de HGR echter nog geen conclusies trekken over de duur en de impact van een COVID-19-infectie (natuurlijk verworven, door vaccinatie gegenereerde en hybride immuniteit) als klinisch beschermingseffect tegen ernstige gevolgen**. Het verband tussen het niveau van antilichaamtiter en de noodzaak van een boosterdosering is nog niet duidelijk en er is nog geen (immuun)beschermingsverband gedefinieerd. Bovendien is het om praktische redenen ondoenlijk om antilichaamtiter te bestuderen om te beslissen over de noodzaak van een booster op individueel niveau.

Voor kinderen en adolescenten met betrekking tot omikron kan de HGR concluderen dat gegevens over de **doeltreffendheid van de vaccins tegen infectie, overdracht en ziekenhuisopname** een matig tot laag effect op kortere termijn, maar een positief effect van een eerste boosterdosering bij kinderen en adolescenten aantonen (Fleming-Dutra et al., 2022; Katz en Edwards, 2022; Dorabawila et al., 2022); Ten tweede tonen gegevens over **ziekenhuisopnames in België** zeer lage aantallen ziekenhuisopnames en overlijdens voor deze leeftijdsgroep in België. Ten derde is het **multisysteem inflammatoir syndroom bij kinderen (MIS-C)** minder belangrijk en minder ernstig bij omikron (Holm et al., 2022; Levy et al., 2022; Wang et al., 2022); Tenslotte lijkt **longcovid** bij omikron minder frequent voor te komen bij de volwassen bevolking (Antonelli et al., 2022).

Uitgaande van de volgende conclusies van recente webinars van EU NITAG (ECDC) en SAGE (WHO):

- Modelleringsstudies van het ECDC suggereren dat het bereiken van een hogere vaccinatieopname een grotere impact heeft dan het uitbreiden van de bevolkingsgroepen die voor vaccinatie in aanmerking komen;
- Een lentebooster voor personen > 80 jaar heeft een beperkte impact als de opname laag is;
- Wereldwijd is de seroprevalentie tot 90 %;
- Een interval van 12 maanden is redelijk voor gezonde 65-plussers;
- Een 2e booster (hoewel er minder gegevens beschikbaar zijn) heeft minder invloed op de doeltreffendheid van vaccins in vergelijking met de eerste booster;
- Het aantal benodigde vaccinaties (NNV) stijgt naarmate het aantal boosters toeneemt;

Bij het opstellen van deze aanbevelingen voor het seizoen 2023-2024 heeft de HGR in de Belgische epidemiologische gegevens geen belangrijke en overeenstemmende wetenschappelijke publicaties gevonden die de reeds in 2022-2023 voorgestelde vaccinatiestrategie drastisch zouden kunnen veranderen. De elementen die een snelle en dringende aanpassing van deze aanbevelingen en van de vaccinatiecampagne in België voor 2023-2024 zouden kunnen vereisen, zijn:

- **nieuwe vaccins** die net zo effectief zijn als mRNA's, maar een langere of bredere bescherming bieden;
- de komst van een **nieuwe variant** met massale immuunontsnapping;
- **een drastisch verlies van de werkzaamheid van het vaccin** op het vlak van ziekenhuisopnames en overlijdens; het blijft belangrijk om de profielen van patiënten die sterven of in het ziekenhuis worden opgenomen met COVID-19 regelmatig te blijven opvolgen volgens hun vaccinatiestatus, comorbiditeiten, immunosuppressieve behandelingen, enz. in België, in het buitenland en volgens eventuele nieuwe varianten;
- een **wereldwijde verschuiving in de internationale aanbevelingen naar frequentere en regelmatigere RNA-boosters**. Er worden momenteel op het hoogste niveau analyses uitgevoerd en volgens onze informatie lijkt het momenteel niet in deze richting te gaan (FDA, 26/01/2023; Offit, 2023; ECDC, 05/04/2023);
- **Sterk en consistent wetenschappelijk bewijs** toont duidelijk de superioriteit aan van de aangepaste RNA BA4/5-vaccins ten opzichte van eerdere versies, zowel wat betreft het beschermingsniveau als de beschermingsduur met betrekking tot overlijdens, intensieve zorg en ziekenhuisopnames.

2 AANBEVELINGEN

1. Tijdstip van vaccinatie tegen COVID-19 tijdens herfst-/winterseizoen 2023-2024

Het tijdstip van toediening van COVID-19-boosters moet worden bepaald door logistieke overwegingen en de aanvaardbaarheid voor de bevolking om een **zo hoog mogelijke vaccinatiegraad te bereiken in risicogroepen voor zowel COVID-19- als griepvaccins**.

Het is onmogelijk om te voorspellen wanneer en hoe COVID-19 in het volgende seizoen zal opduiken, of om de ernst en virulentie ervan in te schatten. Gebaseerd op voorgaande jaren circuleert het COVID-19-virus zwak gedurende het jaar, met vaak een piek in de vroege herfst en late winter. Het griepseizoen lijkt daarentegen beperkter in de tijd te zijn (6 tot 12 weken), met een latere piek in incidentie dan vóór COVID-19.

Zoals aanbevolen door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en het ECDC, beveelt de HGR dit jaar aan om vaccinatie tegen COVID-19 en seizoensgriep **bij voorkeur gezamenlijk aan te bieden in oktober 2023** (WHO, 2022; ECDC, 2023).

Om lokale reacties zo goed mogelijk te kunnen controleren, stellen wij voor om de griepvaccins en de Covid-19-vaccins systematisch in contralaterale armen te geven.

Als COVID-19- en griepvaccinaties om persoonlijke of logistieke redenen worden uitgesteld, moeten de risicogroepen die voor COVID-19 worden aanbevolen, in de periode september tot oktober 2023 worden gevaccineerd, en vanaf half oktober 2023 voor griep (HGR 9767, 2023).

Het is aan de Task Force Vaccinatie om de start van de campagne te bepalen om dit doel te bereiken, waarbij in gedachten moet worden gehouden dat hoe verder de vaccinatie verwijderd is van het begin van de infectiegolf, hoe waarschijnlijker het is dat de bescherming die de vaccins bieden zal afnemen, vooral met betrekking tot symptomatische infecties en transmissierisico's. Hoe langer het interval tot de booster, hoe meer de afname uitgesproken is.

Om het systeem te vereenvoudigen en het hoogste niveau van bescherming te bereiken en om de consistentie met vorige aanbevelingen te garanderen, beveelt de HGR een boostervaccin aan, ongeacht de voorgeschiedenis van COVID-19-infectie, en ten minste 14 dagen na herstel van symptomatische COVID-19, of ten minste 14 dagen na een positieve PCR-test. Een infectie vóór of na de voltooiing van de COVID-19-vaccinatie heeft een boostereffect en de grootste niveaus van bescherming tegen beide varianten **worden geboden door hybride immuniteit**.

2. Minimuminterval tussen mRNA-boosterdoses

Zoals aanbevolen voor de eerste booster dosis (HGR 9683, 2021), beveelt de HGR een interval van ten minste **6 maanden** aan voor de toediening van een extra mRNA-boosterdosis.

3. Risicogroepen voor vaccinatie tegen COVID-19 tijdens herfst-/winterseizoen 2023-2024

Op dit moment **zijn de risicogroepen voor vaccinatie tegen seizoensgriep en COVID-19 redelijk gelijklopend voor ouderen en mensen met comorbiditeiten**, wat de gelijktijdige toediening van de twee vaccins sterk vereenvoudigt. **Er blijven in dit stadium echter verschillen bestaan wat betreft zeer jonge kinderen (6 maanden tot 5 jaar oud) en de waarde van vaccinatie tegen deze twee virusziekten².**

Er zijn ook significante verschillen op het vlak van doeltreffendheid van de vaccins (groter en stabiel voor de huidige COVID-19 mRNA-vaccins) en de klinische gevolgen van de twee virussen in geval van ernstige vormen (ernstiger voor COVID-19 bij ouderen en met comorbiditeiten, en grotere impact van griep bij zeer jonge kinderen). **Dit kan ook van invloed zijn op de risicogroepen die dit jaar worden geselecteerd voor jaarlijkse vaccinatie, op basis van wetenschappelijke gegevens achteraf en de beschikbare gegevens voor beide vaccins.**

Om zo goed mogelijk te anticiperen op de COVID-19-vaccinatiecampagne voor de herfst/winter 2023-2024, beveelt de HGR de toediening aan van een extra mRNA-vaccin voor de groepen 1, 2 en 3 (HGR 9622, 2021; HGR 9618, 2021; HGR 9691, 2022; HGR 9722, 2022 en CDC, 09/02/2023):

- **Groep 1: mensen met een verhoogd risico op overlijden of ernstige vormen van de ziekte (ziekenhuisopname, intensieve zorg, overlijden)**
 - o Iedereen van **65 jaar en ouder** (vergelijkbaar met seizoensgriepvaccinatie);
 - o Personen die **in een instelling voor langdurige zorg (ILZ) of verpleeghuis wonen** (vergelijkbaar met vaccinatie tegen seizoensgriep);
 - o Alle **zwangere vrouwen in elk stadium van de zwangerschap** (HGR 9622, 22/04/2021 - vergelijkbaar met seizoensgriepvaccinatie);

Aangezien zwangerschap een bekende risicofactor voor ernstige ziekte is en gebleken is dat vaccinatie tijdens de zwangerschap veilig is en het kind beschermt, moet elke zwangere vrouw die nog niet gevaccineerd is, gevaccineerd worden **met een volledige primaire vaccinatie en de eerste boosterdosering 6 maanden na de primaire vaccinatie**;

Alle zwangere vrouwen die al een boosterdosering hebben ontvangen, moeten hun extra boosterdosering in het herfst-/winterseizoen 2023-2024 krijgen, met een **minimaal interval van 6 maanden** tussen de boosterdoseringen.

- o Iedereen **met een body mass index (BMI) \geq 40 kg/m²** (vergelijkbaar met seizoensgriepvaccinatie);

² Geel gemarkeerd zijn de elementen die verschillen van de elementen die in ons advies 9767 voor seizoensgriepvaccinatie zijn vastgesteld.

- o Elke patiënt van 18 jaar of ouder **met ten minste één comorbiditeit** (onderliggende chronische aandoening, zelfs als deze gestabiliseerd is) van
 - **pulmonale oorsprong**, zoals bronchiëctasieën, chronisch obstructieve longziekte (COPD), interstitiële longziekte, longembolie, pulmonale hypertensie, tuberculose, enz., inclusief ernstige astma³ en taaislijmziekte (vergelijkbaar met seizoensgriepvaccinatie);
 - **hepatische oorsprong**, zoals cirrose, niet-alcoholische vette leverziekte, alcoholische leverziekte, auto-immune hepatitis, enz;
 - **renale oorsprong** en mensen die dialyse ondergaan (vergelijkbaar met seizoensgriepvaccinatie);
 - **metabole oorsprong**, inclusief diabetes type 1 en 2 (gelijk aan seizoensgriepvaccinatie);
 - **cardiale oorsprong**, zoals hartfalen, coronaire hartziekte, cardiomyopathieën, cerebrovasculaire aandoeningen (vergelijkbaar met seizoensgriepvaccinatie), **inclusief hypertensie met cardiale complicaties (gemengd bewijs)**. In dit stadium kunnen er geen definitieve conclusies worden getrokken uit het bewijs voor hypertensie en het risico op ernstige COVID-19 (CDC, 09/02/2023);
 - **neurologische oorsprong, ernstige psychische aandoeningen en ernstige verstandelijke beperkingen** zoals dementie, ernstige depressie, schizofreniespectrumstoornissen, enz.
 - **en bepaalde zeldzame ziekten** (waaronder het syndroom van Down met bijbehorende comorbiditeiten of immunologische stoornissen). We willen benadrukken dat de groep waarvoor de zeldzame ziekte gevolgen heeft voor de cardiovasculaire, respiratoire of neurologische gezondheid, bijzondere aandacht krijgt. Om te weten welke zeldzame ziekten het meest in aanmerking komen, kunt u de lijst van Orphanet raadplegen: https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Search_List.php?lng=EN

- o Elke patiënt van 18 jaar of ouder **met een immunosuppressie als gevolg van ziekte of behandeling** (HGR 9691, 03/03/2022) als patiënten (vergelijkbaar met seizoensgriepvaccinatie):
 - met een orgaan- of stamceltransplantatie (inclusief pre-transplantatie);
 - met immunomodulerende medicijnen;
 - die een kankerbehandeling volgen (of in de afgelopen drie jaar daarvoor behandeld zijn);

3 Volgens de criteria van het Global Initiative for Asthma (GINA). Ernstige astma wordt gedefinieerd als astma waarvoor behandeling met hoge dosis inhalatiecorticosteroiden plus een tweede controlemiddel (en/of systemische corticosteroiden) nodig is om te voorkomen dat het "ongecontroleerd" wordt of "ongecontroleerd" blijft ondanks een dergelijke behandeling".

- met primaire immunodeficiëntie (inclusief patiënten met het syndroom van Down);
- die nierdialyse ondergaan;
- met een infectie met het humaan immunodeficiëntievirus (HIV) en een laag CD4-cijfer ($< 200 /\text{mm}^3$).

De specifieke situatie van individuele patiënten en het bijbehorende risico op infectie **kan in de loop van de behandeling veranderen**. Individuele patiënten kunnen van de ene risicogroep naar de andere overgaan afhankelijk van hun klinische behandelingssituatie (bijv. inductie- vs. consolidatietherapie, recidief van leukemie, voorbereiding op en uitvoering van stamceltransplantatie na conventionele behandeling). **Dit betekent dat het voor artsen nodig kan zijn om de risicobeoordeling in hun risicoanalyse aan te passen en vaccinatie aan te bevelen.**

Dit toewijzingsconcept dat door KRINKO (2022) wordt voorgesteld, mag niet worden verward met andere klinische risicoscores of ziektestadia, maar kan helpen om het risico op infectie en de noodzaak van COVID-19-vaccinatie te categoriseren.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9174886/pdf/HIC-17-07.pdf>

Risk group 1 (moderate immunosuppression/-deficiency)

- Neutropenia $< 0.5 \times 10^9/\text{L}$; ($< 500/\mu\text{L}$) expected to last up to 10 days (comparable to leukopenia $< 1 \times 10^9/\text{L}$; $< 1,000/\mu\text{L}$)
- Up to three months after day 0 of autologous stem cell transplantation (the day the stem cells are returned to the patient)
- Decrease in CD4-positive T-helper cells to $< 200/\mu\text{L}$ (caution: normal levels that are commensurate vary with age for children); up to three months after the intensive treatment phase of autologous stem cell transplantation.

Patients with more than one of the features of immunosuppression/-deficiency listed for risk group 1 are assigned to risk group 2.

Risk group 2 (severe immunosuppression/-deficiency)

- Neutropenia $< 0.5 \times 10^9/\text{L}$; ($< 500/\mu\text{L}$) for more than 10 days (comparable to leukopenia $< 1 \times 10^9/\text{L}$; $< 1,000/\mu\text{L}$)
- Severe aplastic anaemia or macrophage activation syndrome during intensive immunosuppressive therapy
- Up to 6 months after completion of the intensive treatment phase of allogeneic bone marrow or stem cell transplantation (important: severity of GVHD and intensity of ongoing iatrogenic immunosuppression)
- Acute inpatient treatment phase of autologous stem cell transplantation or after solid organ transplantation (until discharge).

Risk group 3 (very severe immunosuppression/-deficiency)

- Intensive treatment phase of allogeneic BMT/PBSCT (until engraftment=regeneration of granulopoiesis)
- Severe grade III or IV GVHD with intensive immunosuppression.

The decision to assign patients who have undergone allogeneic stem cell transplantation to group 3 is ultimately taken by their haemato-oncologists after a review of all findings.

Voor kinderen en adolescenten tot 18 jaar moet **specifieke aandacht** worden besteed aan patiënten met (HGR 9722, 2022):

Kinderen die risico lopen en moeten worden gevaccineerd tegen COVID-19

- **Immuungecompromitteerde patiënten**
 - Een immunosuppressieve behandeling bij transplantaties of auto-immuunziekten, behandeling van hemato-oncologische aandoeningen;
 - Sommige primaire immuundeficiënties (PID):
 - **PID met ernstige gecombineerde immuundeficiëntie** ((S)CID of ernstige lymfopenie (aantal CD4 T-cellen < 200));
 - **PID EN ernstige longziekte;**
 - **PID-patiënten die stamceltransplantatie of genterapie krijgen of hebben gekregen** < 1 jaar geleden of langer indien aanvullende behandeling nodig is;
 - **Andere PID, namelijk chronische granulomateuze ziekte (CGZ), familiale hemofagocytische lymfohistiocytose (HLH), aangeboren auto-inflammatoire ziekten (met uitzondering van familiale mediterrane koorts FMF), PID en actieve* immuundisregulatie (LRBA, NFKB1, NFKB2, STAT3 GOF, IRAK4, MyD88, STAT2, enz.);**
- * auto-immune of auto-inflammatoire oogzenuwontsteking in het afgelopen jaar of recent gestart met immunosuppressieve medicatie
- **Andere ernstige PID-aandoeningen waarvoor de patiënt zelf door de behandelende arts is benaderd voor COVID-vaccinatie.**
- **Ernstige chronische ziekten** (waaronder zeldzame ziekten) die de nierfunctie, het maag-darmkanaal, het hart- en vaatstelsel, de ademhaling of de neurologische gezondheid aantasten;
- **Bepaalde zeldzame aandoeningen** (waaronder het syndroom van Down met bijbehorende comorbiditeiten of immunologische stoornissen) met een impact op de cardiovasculaire, respiratoire of neurologische gezondheid. Om te weten welke zeldzame ziekten het meest in aanmerking komen, kunt u de lijst van Orphanet raadplegen.
https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Search_List.php?lng=NL

- **Groep 2: alle "personen werkzaam in de gezondheidszorg", in en buiten zorginstellingen (vergelijkbaar met seizoensgriepvaccinatie)**

Hoewel de bescherming tegen infectie met omikron snel afneemt, wil de HGR het mogelijk maken dat "zorgverleners" op individuele basis zo veel mogelijk beschermd worden tegen het risico op ernstige vormen van de ziekte, het risico op overdracht naar de meest kwetsbare patiënten zo klein mogelijk houden en ervoor zorgen dat de gezondheidszorg als geheel tijdens de kritieke winterperiode voor alle patiënten optimaal functioneert (Reichert et al., 2022).

Om deze redenen beveelt de HGR aan om deze groepen te vaccineren met een extra booster voor het herfst-/winterseizoen 2023-2024.

De HGR wijst er nogmaals op dat de duur van de bescherming tegen infectie en overdracht in de context van Omikron zeer snel afneemt. Deze vaccinatiestrategie is een aanvulling op, maar geen vervanging van, niet-farmaceutische interventies voor mensen met een risico op ernstige ziekte die in contact komen met deze "personen die werkzaam zijn in de gezondheidszorg".

De term "personen die werkzaam zijn in de gezondheidszorg" omvat alle socioprofessionele categorieën die worden genoemd in de adviezen HGR 9597 en 9611 van september 2020. Deze groep "personen die werkzaam zijn in de gezondheidszorg" omvat alle personen die betrokken en actief zijn (met inbegrip van vrijwilligers en stagiairs).

<https://www.health.belgium.be/fr/avis-9597-strategie-de-vaccination-covid-19>

- **Groep 3: alle personen die in hetzelfde huishouden wonen (de "cocon"-vaccinatiestrategie) als:**

- o Ernstige en zeer ernstige immuungecompromitteerde patiënten (KRINKO-risicogroepen 2 en 3)**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9174886/pdf/HIC-17-07.pdf>

De specifieke situatie van individuele patiënten en het bijbehorende risico op infectie kan in de loop van de behandeling veranderen. Individuele patiënten kunnen van de ene risicogroep naar de andere overgaan afhankelijk van hun klinische behandelingssituatie (bijv. inductie- vs. consolidatietherapie, recidief van leukemie, voorbereiding op en uitvoering van stamceltransplantatie na conventionele behandeling). Dit betekent dat het voor artsen nodig kan zijn om de risicobeoordeling in hun risicoanalyse aan te passen en vaccinatie aan te bevelen. Dit toewijzingsconcept dat door KRINKO (2022) wordt voorgesteld, mag niet worden verward met andere klinische risicoscores of ziektestadia, maar kan helpen om het risico op infectie en de noodzaak van COVID-19-vaccinatie te categoriseren.

Hoewel de bescherming tegen infectie met omikron snel afneemt, wil de HGR het risico van overdracht op de meest kwetsbare patiënten tot een minimum beperken. De HGR wijst er nogmaals op dat, in dit specifieke geval van omikron, de cocoonvaccinatiestrategie een aanvulling is op, maar geen vervanging van, niet-farmaceutische interventies voor mensen met een risico op ernstige ziekte.

Voor mensen van 18 tot 65 jaar die niet tot de groepen 1, 2 en 3 behoren, kan vaccinatie **alleen op individuele basis worden voorgesteld na overleg met de arts.**

A) Bijzondere aandacht moet worden besteed aan mensen jonger dan 65 jaar (en vooral na 50 jaar):

- **die momenteel roken (of vroeger gerookt hebben)**

Ten minste drie grote systematische reviews en meta-analyses (Reddy et al., 2021; Sanchez-Ramirez en Mackey, 2020; Patanavanich en Glantz, 2020) hebben aangetoond **dat roken (huidige of voormalige rokers) het risico op ernstige complicaties van COVID-19 ongeveer verdubbelt**. Significante risicoratio's (RR) varieerden van 1,26 tot 3,46, afhankelijk van de rookstatus en de verschillende gemeten uitkomsten. Dit wordt bevestigd door andere systematische reviews over de hele wereld (Vardavas et al., 2020; Zhao et al., 2020; Zhang et al., 2022; Zheng et al., 2020; Lippi et al., 2020; Guo, 2020; Alqahtani et al., 2020; Li et al., 2021; Farsalinos et al., 2020).

Voor zover wij weten, zijn er nog geen gegevens over de doeltreffendheid van vaccins gepubliceerd die specifiek voor rokers en voor de omikron-periode van toepassing zijn. **Toch zou vaccinatie ook voor deze mensen het risico moeten verlagen.**

- **met lichamelijke inactiviteit** (Hill et al., 2021); [Brief Summary of Findings on the Association Between Physical Inactivity and Severe COVID-19 Outcomes](#) (Korte samenvatting van bevindingen over de associatie tussen lichamelijke inactiviteit en ernstige COVID-19-uitkomsten)

Vijfentwintig studies, 15 cohortstudies, 5 dwarsdoorsnedestudies, 4 ecologische studies en één casuscontrolestudie, meldden gegevens over lichamelijke inactiviteit of lichamelijke activiteit en ernstige COVID-19-gevolgen en werden in deze analyse opgenomen. De gegevens wijzen op een verband tussen verhoogde mortaliteit en ziekenhuisopname als gevolg van een COVID-19-infectie en lichamelijke inactiviteit, en een mogelijk verband tussen een verhoogde nood aan beademing als gevolg van COVID-19-infectie en lichamelijke inactiviteit. De beperkte gegevens over het verband tussen lichamelijke inactiviteit en opname in de dienst intensieve zorg zijn onvoldoende. Beperkte gegevens van slechts één onderzoek zijn onvoldoende om te bepalen of er een verband is tussen lichamelijke inactiviteit en intubatie.

Niettemin suggereren de gegevens een verhoogd risico op overlijden en ziekenhuisopname als gevolg van een COVID-19-infectie bij een verminderde duur of frequentie van lichamelijke activiteit.

Voor zover wij weten, zijn er nog geen gegevens over de doeltreffendheid van vaccins gepubliceerd die specifiek voor fysieke inactiviteit en voor de omikron-periode van toepassing zijn. Toch zou vaccinatie ook voor deze mensen het risico moeten verlagen.

- **die overmatig alcohol drinken** (HGR 9438, 2018; Pavarin et al., 2022)

Het oorzakelijk verband tussen alcoholgebruik en infectieziekten is onzeker, maar het is nu algemeen aanvaard dat alcoholgebruik in verband wordt gebracht met tuberculose, HIV/AIDS, andere seksueel overdraagbare aandoeningen en longontsteking. Deze verbanden zijn duidelijk bij hoge alcoholconsumptie, maar het bestaan van een drempel waaronder er geen risico zou zijn, is nog onzeker (HGR 9438, 2018). Verschillende auteurs vestigen de aandacht op het risico van alcoholgebruik (en andere precaire factoren) voor ernstige vormen van COVID-19 (Ostinelli et al., 2022; Webb et al. 2020; Tsai et al., 2020), maar voor zover wij

weten zijn er weinig gestandaardiseerde studies beschikbaar. Chronische leveraandoeningen (cirrose, alcoholische leverziekte, niet-alcoholische vette leverziekte en auto-immunhepatitis) zijn nochtans bekende risicofactoren voor COVID-19.

In één onderzoek in Italië bevestigden Pavarin et al. (2022) de hypothese dat mensen met drugs- of alcoholproblemen (SUD's/AUD's) een hoger risico lopen op een symptomatische COVID-19-infectie waarvoor ziekenhuisopname nodig is dan de algemene bevolking. Bovendien vonden ze hogere sterftcijfers tijdens ziekenhuisopname voor COVID-19 bij patiënten met AUD's of SUD's dan bij de algemene bevolking. In de multivariate analyse was het **voor geslacht en leeftijd gecorrigeerde RR significant hoger voor alle AUD-patiënten (RR=1,7, 95 % CI: 1,29-2,24 voor ziekenhuisopname en RR=2,25, 95 % CI: 1,16-4,37 voor overlijden van 50+j)** in vergelijking met de algemene bevolking. Onder de personen die voor COVID-19 in het ziekenhuis werden opgenomen, waren er geen sterfgevallen onder vrouwen en patiënten tussen 30 en 49 jaar.

Er is meer onderzoek nodig om dit risico op grotere schaal voor COVID-19 te bevestigen. Voor zover wij weten, zijn er nog geen gegevens over de doeltreffendheid van vaccins gepubliceerd die specifiek voor mensen die alcohol drinken en voor de omikron-periode van toepassing zijn. **Toch zou vaccinatie ook voor deze mensen het risico moeten verlagen.**

Concluderend kunnen deze mensen (rokers, lichamelijk inactieve mensen, mensen met drugs- of alcoholproblemen) ook gevaccineerd worden op basis van een individuele risicoanalyse en in overleg met hun arts, om te controleren of er geen andere onbekende risicofactoren zijn.

- B) Op dit moment wordt, in de context van omikron-varianten, **routinematige vaccinatie van gezonde kinderen, adolescenten en volwassenen onder de 64 (niet opgenomen in de hierboven beschreven groepen) niet aanbevolen door de HGR.**

Als zij dat willen (om welke reden dan ook, inclusief reizen), kunnen zij natuurlijk de booster krijgen (de gegevens over de veiligheid van het vaccin zijn gunstig), maar dit is uitsluitend gebaseerd op een individuele beslissing en niet op een wetenschappelijke aanbeveling over het nut van deze vaccinatie voor hen.

4. Extra COVID-booster in het voorjaar van 2024 voor 85-plussers en IC-patiënten: NIET AANBEVOLEN

In het licht van de nieuwe gegevens die Sciensano op 26 januari 2023 presenteerde [voor mensen ouder dan 85 jaar en immuungecompromitteerden op basis van hun vaccinatiestatus](#), de beperkte wetenschappelijke gegevens die nog beschikbaar zijn over gewijzigde BA4/5-vaccins (Link-Gelles et al, 2022; Tenforde et al. 2022; Surie et al., 2022; Zou et al., 2022; Muik et al., 2022), de meest recente ECDC-aanbevelingen en wiskundige modellen die op 05/04/2023 zijn vrijgegeven, het verslag van de SAGE- en EU NITAG-vergaderingen, en de mening van NITAG-deskundigen, concludeert de HGR het volgende:

Op vrijwillige en individuele basis en na een individuele baten/risico-analyse met de arts, zouden volwassenen van 85 jaar en ouder en IC-patiënten die toch een boosterdosering zouden willen ontvangen, **deze kunnen krijgen** als ze duidelijk geïnformeerd worden dat het momenteel niet aanbevolen wordt door NITAG, niet duidelijk ondersteund wordt door de Belgische epidemiologische gegevens en de Belgische gegevens over de doeltreffendheid van vaccins, dat het een off-label toediening betreft en dat het ten minste 6 maanden na de laatste boosterdosering in de winter toegediend moet worden.

III. METHODOLOGIE

Opmerkingen: de evolutie van de kennis en de wetenschappelijke achtergrond achter deze conclusies en aanbevelingen kunnen worden geraadpleegd in onze verschillende rapporten (<https://www.health.belgium.be/fr/covid-19-0>) en zullen daarom niet langer het voorwerp uitmaken van een gedetailleerd hoofdstuk in dit rapport.

Na analyse van het verzoek hebben de Raad en de co-voorzitters van het domein Vaccinatie de nodige expertisegerieden vastgesteld. Het verzoek werd vervolgens toevertrouwd aan de deskundigen van de NITAG-groep, die bestond uit deskundigen op het gebied van vaccinologie, geriatrie, algemene geneeskunde, kindergeneeskunde, microbiologie, infectiologie, epidemiologie, enz. De deskundigen van deze werkgroep leverden een algemene en een ad-hocbelangenverklaring en de Deontologische Commissie evalueerde het potentiële risico van belangenconflicten.

Dit adviserende rapport is gebaseerd op een overzicht van de wetenschappelijke literatuur die is verschenen in (door vakgenoten nagekeken) wetenschappelijke bladen en in rapporten van ter zake bevoegde nationale en internationale organisaties, evenals op de opinie van de deskundigen. Dit wetenschappelijke adviserende rapport heeft als doel een overzicht te geven van de meest recente vaccinatiestrategie voor COVID-19, voorgesteld door NITAG en de Hoge Gezondheidsraad. Dit rapport is gebaseerd op een eerder adviesrapport van de HGR, aanbevelingen en wiskundige modellen van het Europees Centrum voor Ziektepreventie en -bestrijding (ECDC), vrijgegeven op 05/04/2023, literatuuronderzoek (voornamelijk systematische reviews en meta-analyses), andere NITAG-rapporten (zie hoofdstuk met referenties) en de meest recente beschikbare epidemiologische gegevens en modellen.

De referentiepublicaties met bijbehorend wetenschappelijk bewijs die zijn gebruikt om de lijst van risicogroepen op te stellen, zijn:

SHC – Superior Health Council. Recommendations for SARS-CoV-2 vaccination of pregnant women, women who are pregnant, intend to become pregnant or are breastfeeding using a messenger RNA vaccine. Brussels: SHC; 21/05/2021. Report 9622. <https://www.health.belgium.be/fr/avis-9622-vaccination-contre-la-covid-19-chez-la-femme-enceinte>

SHC – Superior Health Council. Recommendations for prioritisation of subgroups of patients under 65 years of age for vaccination against SARS-CoV-2 (Phase Ib). Brussels: SHC; 05/02/2021. Report 9618. <https://www.health.belgium.be/fr/avis-9618-la-priorisation-des-groupes-risque-pour-la-vaccination-contre-le-sars-cov-2-phase-ib>

SHC – Superior Health Council. Booster vaccination against COVID-19 for immunocompromised patients. Brussels: SHC; 03/03/2022. Report 9691.

<https://www.health.belgium.be/en/report-9691-booster-vaccination-immunocompromised-patients>

SHC - Superior Health Council. Vaccination against COVID-19 with mRNA vaccines for children from 6 months of age in Belgium. Brussels: SHC; 2022. Report 9722.

<https://www.health.belgium.be/en/report-9722-vaccination-against-covid-19-infants-and-children>

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Underlying Medical Conditions Associated with Higher Risk for Severe COVID-19: Information for Healthcare Professionals (systematic review). 09/02/2023. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/underlyingconditions.html>.

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control. Interim public health considerations for COVID-19 vaccination roll-out during 2023. 5 April 2023. Stockholm: ECDC; 2023.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/interim-public-health-considerations-covid-19-vaccination-roll-out-during-2023>

Nadat het advies door de NITAG was goedgekeurd, werd het uiteindelijk door de Raad gevalideerd.

IV. SLEUTELWOORDEN EN LIJST VAN AFKORTINGEN

Sleutelwoorden

Keywords	Sleutelwoorden	Mots clés	Schlüsselwörter
Prevention	Preventie	Prévention	Verhütung
Booster	Booster	Rappel (dose)	Auffrischimpfung
COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19
Vaccination	Vaccinatie	Vaccination	Impfung

Lijst van afkortingen

AIDS	Acquired ImmunoDeficiency Syndrome (verworven immunodeficiëntiestoornis)
AUD	Alcohol Use Disorders (Alcoholgerelateerde aandoeningen)
BMI	Body Mass Index (lichaamsmassa-index)
CDC	Centers for Disease Control and Prevention US
CNZ	Chronische nierziekte
CGZ	Chronische granulomateuze ziekte
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Chronische obstructieve longziekte)
COVID-19	Coronavirusziekte 2019
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control (Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding)
EMA	European Medicines Agency (Europees Geneesmiddelenbureau)
FDA	Food and Drug Administration (Amerikaans agentschap voor de bescherming van het milieu)
FMF	Familiaire mediterrane koorts
GINA	Global Initiative for Asthma (Globaal Astma-initiatief) - INT
HIV	Human Immunodeficiency Virus (menselijk immuundeficiëntievirus)
HLH	Hemofagocytische lymfocytose
ICU	Intensive care unit (afdeling Intensieve Zorg)
KRINKO	Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (Commissie voor ziekenhuishygiëne en infectiepreventie) - DUI
ILZ	Instellingen voor langdurige zorg
MIS-C	Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (multisysteem inflammatoir syndroom bij kinderen)
mRNA	'Messenger Ribonucleic Acid', boodschapper-ribonucleïnezuur
NCHS	National Center for Health Statistics (Nationaal Centrum voor Gezondheidsstatistiek) - VS
NITAG	National Immunization Technical Advisory Group (nationale werkgroep vaccinatie)-BE
NNV	Number Needed to Vaccinate (aantal benodigde vaccinaties)
NPI	Non-Pharmaceutical Intervention (niet-farmaceutische interventies)
NVSS	National Vital Statistics System (Nationaal systeem voor levensstatistiek) - VS bij NCHS
PCR	Polymerasekettingreactie
PID	Primaire immuundeficiëntie
RR	Risicoratio
SAGE	Strategic Advisory Group of Experts on Immunization (strategische adviesgroep van deskundigen inzake immunisatie) – INT WHO
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (Ernstig Acut Respiratoir Syndroom Coronavirus 2)

SHC	Superior Health Council – BE (Hoge Gezondheidsraad)
SUD	Substance Use Disorders (middelengebruikstoornissen)
VE	Vaccineffectiviteit
VOC	Variants of Concern (zorgwekkende varianten)
WHO	World Health Organization (Wereldgezondheidsorganisatie)- INT

V. REFERENCES

Alqahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, Alghamdi SM, Almeahmadi M, Alqahtani AS, Quaderi S, Mandal S, Hurst JR. Prevalence, Severity and Mortality associated with COPD and Smoking in patients with COVID-19: A Rapid Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2020 May 11;15(5):e0233147. doi: 10.1371/journal.pone.0233147. PMID: 32392262; PMCID: PMC7213702.

Antonelli M, Pujol JC, Spector TD, Ourselin S, Steves CJ. Risk of long COVID associated with delta versus omicron variants of SARS-CoV-2. Lancet. 2022 Jun 18;399(10343):2263-2264. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00941-2. PMID: 35717982.

Askary E, Moradi Alamdarloo S, Keshtvarz Hesam Abadi A. Safety of COVID-19 vaccination in pregnant women and their neonatal outcome: a narrative Review. J Matern Fetal Neonatal Med. 2023 Dec;36(1):2183750. doi: 10.1080/14767058.2023.2183750. PMID: 36906793.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Underlying Medical Conditions Associated with Higher Risk for Severe COVID-19: Information for Healthcare Professionals (systematic review). 09/02/2023. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/underlyingconditions.html>.

Collier AY, Miller J, Hachmann NP, McMahan K, Liu J, Bondzie EA, Gallup L, et al. Immunogenicity of BA.5 Bivalent mRNA Vaccine Boosters. N Engl J Med. 2023 Feb 9;388(6):565-567. doi: 10.1056/NEJMc2213948. Epub 2023 Jan 11. PMID: 36630611; PMCID: PMC9847505.

Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO). Infection prevention requirements for the medical care of immunosuppressed patients: recommendations of the Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO) at the Robert Koch Institute. GMS Hyg Infect Control. 2022 Apr 13;17:Doc07. doi: 10.3205/dgkh000410. PMID: 35707229; PMCID: PMC9174886.

Cromer D, Steain M, Reynaldi A, Schlub TE, Khan SR, Sasson SC, Kent SJ, Khoury DS, Davenport MP. Predicting vaccine effectiveness against severe COVID-19 over time and against variants: a meta-analysis. Nat Commun. 2023 Mar 24;14(1):1633. doi: 10.1038/s41467-023-37176-7. PMID: 36964146; PMCID: PMC10036966

Ding C, Liu Y, Pang W, Zhang D, Wang K, Chen Y. Associations of COVID-19 vaccination during pregnancy with adverse neonatal and maternal outcomes: A systematic review and meta-analysis. Front Public Health. 2023 Jan 30;11:1044031. doi: 10.3389/fpubh.2023.1044031. PMID: 36794075; PMCID: PMC9922836.

Dorabawila V, Hoefler D, Bauer UE, Bassett MT, Lutterloh E, Rosenberg ES. Risk of Infection and Hospitalization Among Vaccinated and Unvaccinated Children and Adolescents in New

York After the Emergence of the Omicron Variant. JAMA. 2022 Jun 14;327(22):2242-2244. doi: 10.1001/jama.2022.7319. PMID: 35559959; PMCID: PMC9107062.

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control. Interim public health considerations for COVID-19 vaccination roll-out during 2023. 5 April 2023. Stockholm: ECDC; 2023.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/interim-public-health-considerations-covid-19-vaccination-roll-out-during-2023>

Farsalinos K, Barbouni A, Poulas K, Polosa R, Caponnetto P, Niaura R. Current smoking, former smoking, and adverse outcome among hospitalized COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. Ther Adv Chronic Dis. 2020 Jun 25;11:2040622320935765. doi: 10.1177/2040622320935765. PMID: 32637059; PMCID: PMC7318805.

FDA – Food and Drug Administration, USA. FDA Briefing Document. Future Vaccination Regimens Addressing COVID-19 – 26/01/2023.

<https://www.fda.gov/media/164699/download>

Fleming-Dutra KE, Britton A, Shang N, Derado G, Link-Gelles R, Accorsi EK, Smith ZR, Miller J, Verani JR, Schrag SJ. Association of Prior BNT162b2 COVID-19 Vaccination With Symptomatic SARS-CoV-2 Infection in Children and Adolescents During Omicron Predominance. JAMA. 2022 Jun 14;327(22):2210-2219. doi: 10.1001/jama.2022.7493. PMID: 35560036; PMCID: PMC9107063.

Földi M, Farkas N, Kiss S, Zádori N, Vánicsa S, Szakó L, Dembrovszky F, Solymár M, Bartalis E, Szakács Z, Hartmann P, Pár G, Eröss B, Molnár Z, Hegyi P, Szentesi A; KETLAK Study Group. Obesity is a risk factor for developing critical condition in COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. Obes Rev. 2020 Oct;21(10):e13095. doi: 10.1111/obr.13095. Epub 2020 Jul 19. PMID: 32686331; PMCID: PMC7404429.

Goldberg Y, Mandel M, Bar-On YM, Bodenheimer O, Freedman LS, Ash N, Alroy-Preis S, Huppert A, Milo R. Protection and Waning of Natural and Hybrid Immunity to SARS-CoV-2. N Engl J Med. 2022 Jun 9;386(23):2201-2212. doi: 10.1056/NEJMoa2118946. Epub 2022 May 25. PMID: 35613036; PMCID: PMC9165562.

Guo FR. Active smoking is associated with severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19): An update of a meta-analysis. Tob Induc Dis. 2020 May 6;18:37. doi: 10.18332/tid/121915. PMID: 32382258; PMCID: PMC7202479.

Ho JSY, Fernando DI, Chan MY, Sia CH. Obesity in COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis. Ann Acad Med Singap. 2020 Dec;49(12):996-1008. doi: 10.47102/annals-acadmedsg.2020299. PMID: 33463658.

Holm M, Espenhain L, Glenthøj J, et al. Risk and Phenotype of Multisystem Inflammatory Syndrome in Vaccinated and Unvaccinated Danish Children Before and During the Omicron Wave. JAMA Pediatr. Published online June 08, 2022. doi:10.1001/jamapediatrics.2022.2206

Izikson R, Brune D, Bolduc JS, et al. Safety and immunogenicity of a high-dose quadrivalent influenza vaccine administered concomitantly with a third dose of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine in adults aged ≥65 years: a phase 2, randomized, open-label study [published online ahead of print, 2022 Jan 31]. Lancet Respir Med 2022;S2213-2600(21)00557-9.

Janssen C, Mosnier A, Gavazzi G, Combadière B, Crépey P, Gaillat J, Launay O, Botelho-Nevers E. Coadministration of seasonal influenza and COVID-19 vaccines: A systematic review of clinical studies. Hum Vaccin Immunother. 2022 Nov 30;18(6):2131166. doi:

10.1080/21645515.2022.2131166. Epub 2022 Oct 18. PMID: 36256633; PMCID: PMC9746457.

Katz SE, Edwards K. Protecting Children Against Omicron. JAMA. 2022 Jun 14;327(22):2195-2197. doi: 10.1001/jama.2022.7315. PMID: 35560309.

Lazarus R, Baos S, Cappel-Porter H, et al. Safety and immunogenicity of concomitant administration of COVID-19 vaccines (ChAdOx1 or BNT162b2) with seasonal influenza vaccines in adults in the UK (ComFluCOV): a multicentre, randomized, controlled, phase 4 trial. Lancet 2021;398:2277-87.

Levy N, Koppel JH, Kaplan O, et al. Severity and Incidence of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children During 3 SARS-CoV-2 Pandemic Waves in Israel. JAMA. Published online May 19, 2022. doi:10.1001/jama.2022.8025.

Li J, He X, Yuan Yuan, Zhang W, Li X, Zhang Y, Li S, Guan C, Gao Z, Dong G. Meta-analysis investigating the relationship between clinical features, outcomes, and severity of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) pneumonia. Am J Infect Control. 2021 Jan;49(1):82-89. doi: 10.1016/j.ajic.2020.06.008. Epub 2020 Jun 12. PMID: 32540370; PMCID: PMC7292004.

Link-Gelles R, et al. Effectiveness of Bivalent mRNA Vaccines in Preventing Symptomatic SARS-CoV-2 Infection — Increasing Community Access to Testing Program, United States, September–November 2022. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). 2022 Dec 2;71(48):1526,1530. doi: 10.15585/mmwr.mm7148e1.

Lippi G, Henry BM. Chronic obstructive pulmonary disease is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19). Respir Med. 2020 Jun;167:105941. doi: 10.1016/j.rmed.2020.105941. Epub 2020 Mar 24. PMID: 32421537; PMCID: PMC7154502.

Mahamat-Saleh Y, Fiolet T, Rebeaud ME, Mulot M, Guihur A, El Fatouhi D, Laouali N, Peiffer-Smadja N, Aune D, Severi G. Diabetes, hypertension, body mass index, smoking and COVID-19-related mortality: a systematic review and meta-analysis of observational studies. BMJ Open. 2021 Oct 25;11(10):e052777. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052777. PMID: 34697120; PMCID: PMC8557249.

Moro PL, Zhang B, Ennulat C, Harris M, McVey R, Woody G, Marquez P, McNeil MM, Su JR. Safety of co-administration of mRNA COVID-19 and seasonal inactivated influenza vaccines in the vaccine adverse event reporting system (VAERS) during July 1, 2021-June 30, 2022. Vaccine. 2023 Mar 10;41(11):1859-1863. Doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.069. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36669964; PMCID: PMC9826985.

Muik A, Lui BG, Bacher M, et al. Exposure to BA.4/5 S protein drives neutralization of Omicron BA.1, BA.2, BA.2.12.1, and BA.4/5 in vaccine-experienced humans and mice. Sci Immunol. 2022;7(78):eade9888. doi:10.1126/sciimmunol.ade9888.

Nicolaidou V, Georgiou R, Christofidou M, Felekis K, Pieri M, Papanephytous C. Detection of SARS-CoV-2-Specific Antibodies in Human Breast Milk and Their Neutralizing Capacity after COVID-19 Vaccination: A Systematic Review. Int J Mol Sci. 2023 Feb 3;24(3):2957. doi: 10.3390/ijms24032957. PMID: 36769279; PMCID: PMC9917673.

Offit PA. Bivalent Covid-19 Vaccines - A Cautionary Tale. N Engl J Med. 2023 Feb 9;388(6):481-483. doi: 10.1056/NEJMp2215780. Epub 2023 Jan 11. PMID: 36630616.

Ostinelli EG, Smith K, Zangani C, et al. COVID-19 and substance use disorders: a review of international guidelines for frontline healthcare workers of addiction services. *BMC Psychiatry*. 2022;22(1):228. Published 2022 Mar 31. doi:10.1186/s12888-022-03804-7

Patanavanich R, Glantz SA. Smoking Is Associated With COVID-19 Progression: A Meta-analysis. *Nicotine Tob Res*. 2020 Aug 24;22(9):1653-1656. doi: 10.1093/ntr/ntaa082. PMID: 32399563; PMCID: PMC7239135.

Pavarin RM, Fabbri C, De Ronchi D. COVID-19 hospitalization rates in individuals with substance or alcohol use disorders. *Psychiatry Res*. 2022 May;311:114521. doi: 10.1016/j.psychres.2022.114521. Epub 2022 Mar 20. PMID: 35338951; PMCID: PMC8934434.

Pilz S, Theiler-Schwetz V, Trummer C, Krause R, Ioannidis JPA. SARS-CoV-2 reinfections: Overview of efficacy and duration of natural and hybrid immunity. *Environ Res*. 2022 Jun;209:112911. doi: 10.1016/j.envres.2022.112911. Epub 2022 Feb 8. PMID: 35149106; PMCID: PMC8824301.

Pranata R, Lim MA, Huang I, Yonas E, Henrina J, Vania R, Lukito AA, Nasution SA, Alwi I, Siswanto BB. Visceral adiposity, subcutaneous adiposity, and severe coronavirus disease-2019 (COVID-19): Systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr ESPEN*. 2021 Jun;43:163-168. doi: 10.1016/j.clnesp.2021.04.001. Epub 2021 Apr 9. PMID: 34024509; PMCID: PMC8032475.

Radner H, Sieghart D, Jorda A, et al. Reduced immunogenicity of BNT162b2 booster vaccination in combination with a tetravalent influenza vaccination: results of a prospective cohort study in 838 health workers. *Clin Microbiol Infect*. 2023 May;29(5):635-641. doi: 10.1016/j.cmi.2022.12.008. Epub 2022 Dec 9. PMID: 36509374.

Reddy RK, Charles WN, Sklavounos A, Dutt A, Seed PT, Khajuria A. The effect of smoking on COVID-19 severity: A systematic review and meta-analysis. *J Med Virol*. 2021 Feb;93(2):1045-1056. doi: 10.1002/jmv.26389. Epub 2020 Aug 13. PMID: 32749705; PMCID: PMC7436545.

Reichert, M., Sartelli, M., Weigand, M.A. et al. Two years later: Is the SARS-CoV-2 pandemic still having an impact on emergency surgery? An international cross-sectional survey among WSES members. *World J Emerg Surg* 17, 34 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13017-022-00424-0>.

Sanchez-Ramirez DC, Mackey D. Underlying respiratory diseases, specifically COPD, and smoking are associated with severe COVID-19 outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Respir Med*. 2020 Sep;171:106096. doi: 10.1016/j.rmed.2020.106096. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32763754; PMCID: PMC7391124.

SHC - Superior Health Council. Risks associated with alcohol consumption. Brussels: SHC; 2018. Report n° 9438.

<https://www.health.belgium.be/fr/avis-9438-alcool>

SHC – Superior Health Council. Recommendations for SARS-CoV-2 vaccination of pregnant women, women who are pregnant, intend to become pregnant or are breastfeeding using a messenger RNA vaccine. Brussels: SHC; 21/05/2021. Report 9622. <https://www.health.belgium.be/fr/avis-9622-vaccination-contre-la-covid-19-chez-la-femme-enceinte>

SHC – Superior Health Council. Recommendations for prioritisation of subgroups of patients under 65 years of age for vaccination against SARS-CoV-2 (Phase Ib). Brussels: SHC; 05/02/2021. Report 9618. <https://www.health.belgium.be/fr/avis-9618-la-priorisation-des-groupes-risque-pour-la-vaccination-contre-le-sars-cov-2-phase-ib>

SHC – Superior Health Council. Booster vaccination against COVID-19 for immunocompromised patients. Brussels: SHC; 03/03/2022. Report 9691. <https://www.health.belgium.be/en/report-9691-booster-vaccination-immunocompromised-patients>

SHC - Superior Health Council. Vaccination against COVID-19 with mRNA vaccines for children from 6 months of age in Belgium. Brussels: SHC; 2022. Report 9722. <https://www.health.belgium.be/en/report-9722-vaccination-against-covid-19-infants-and-children>

SHC - Superior Health Council. COVID-19 vaccination: Autumn / Winter season 2022 – 2023. Brussels: SHC; 2022. Report 9721. <https://www.health.belgium.be/fr/avis-9721-covid-19-vaccination-automne-hiver-saison-2022-2023>

SHC – Superior Health Council. Seasonal influenza vaccination: Winter season 2023 - 2024. Brussels: SHC; 2023. Report 9767. <https://www.health.belgium.be/nl/advies-9767-vaccinatie-seizoensgebonden-griep-winterseizoen-2023-2024>

Suarez Castillo M, Khaoua H, Courtejoie N. Vaccine-induced and naturally-acquired protection against Omicron and Delta symptomatic infection and severe COVID-19 outcomes, France, December 2021 to January 2022. Euro Surveill. 2022 Apr;27(16):2200250. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.16.2200250. Erratum in: Euro Surveill. 2022 Apr;27(17): PMID: 35451363; PMCID: PMC9027152.

Surie D, DeCuir J, Zhu Y, Gaglani M, Ginde AA, Douin DJ, et al. Early Estimates of Bivalent mRNA Vaccine Effectiveness in Preventing COVID-19-Associated Hospitalization Among Immunocompetent Adults Aged ≥65 Years - IVY Network, 18 States, September 8-November 30, 2022. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2022 Dec 30;71(5152):1625,1630. doi: 10.15585/mmwr.mm715152e2.

Tan TT, Ng HJ, Young B, Khan BA, Shetty V, Azmi N, Clissold S. Effectiveness of vaccination against SARS-CoV-2 and the need for alternative preventative approaches in immunocompromised individuals: a narrative review of systematic reviews. Expert Rev Vaccines. 2023 Jan-Dec;22(1):341-365. doi: 10.1080/14760584.2023.2191716. PMID: 36920116.

Tenforde MW, Weber ZA, Natarajan K, Klein NP, Kharbanda AB, Stenehjem E, et al. Early Estimates of Bivalent mRNA Vaccine Effectiveness in Preventing COVID-19-Associated Emergency Department or Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Immunocompetent Adults - VISION Network, Nine States, September-November 2022. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2022 Dec 30;71(5152):1616,1624. doi: 10.15585/mmwr.mm715152e1.

Toback S, Galiza E, Cosgrove C, et al. Safety, immunogenicity, and efficacy of a COVID-19 vaccine (NVX-CoV2373) co-administered with seasonal influenza vaccines: an exploratory substudy of a randomized, observer-blinded, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Respir Med 2022;10:167-79.

Tsai J, Wilson M. COVID-19: a potential public health problem for homeless populations. *Lancet Public Health*. 2020 Apr;5(4):e186-e187. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30053-0. Epub 2020 Mar 11. PMID: 32171054; PMCID: PMC7104053.

Vardavas CI, Nikitara K. COVID-19 and smoking: A systematic review of the evidence. *Tob Induc Dis*. 2020;18:20. Published 2020 Mar 20. doi:10.18332/tid/119324

Wang Q, Bowen A, Valdez R, Gherasim C, Gordon A, Liu L, Ho DD. Antibody Response to Omicron BA.4-BA.5 Bivalent Booster. *N Engl J Med*. 2023 Feb 9;388(6):567-569. doi: 10.1056/NEJMc2213907. Epub 2023 Jan 11. PMID: 36630643; PMCID: PMC9847504.

Wang L, Berger NA, Kaelber DC, Davis PB, Volkow ND, Xu R. COVID infection severity in children under 5 years old before and after Omicron emergence in the US. *medRxiv [Preprint]*. 2022 Jan 13:2022.01.12.22269179. doi: 10.1101/2022.01.12.22269179. PMID: 35043116; PMCID: PMC8764724.

Webb Hooper M, Nápoles AM, Pérez-Stable EJ. COVID-19 and Racial/Ethnic Disparities. *JAMA*. 2020 Jun 23;323(24):2466-2467. doi: 10.1001/jama.2020.8598. PMID: 32391864.

WHO – World Health Organization. Vaccines against influenza: WHO position paper – May 2022. *WER* No 19, 2022, 97, 185–208.

WHO - World Health Organization. (2022). WHO SAGE roadmap for prioritizing uses of COVID-19 vaccines: an approach to optimize the global impact of COVID-19 vaccines, based on public health goals, global and national equity, and vaccine access and coverage scenarios, first issued 20 October 2020, updated: 13 November 2020, updated: 16 July 2021, updated: 21 January 2022, latest update: 30 March 2023. World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://www.nitag-resource.org/sites/default/files/2023-05/WHO-2019-nCoV-Vaccines-SAGE-Prioritization-2023.1-eng%20%281%29.pdf>

Wu S, Wang L, Dong J, Bao Y, Liu X, Li Y, Liu X, Xie H, Ying H. The dose- and time-dependent effectiveness and safety associated with COVID-19 vaccination during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2023 Mar;128:335-346. doi: 10.1016/j.ijid.2023.01.018. Epub 2023 Jan 25. PMID: 36707044; PMCID: PMC9873368.

Xu K, Wang Z, Qin M, Gao Y, Luo N, Xie W, Zou Y, Wang J, Ma X. A systematic review and meta-analysis of the effectiveness and safety of COVID-19 vaccination in older adults. *Front Immunol*. 2023 Mar 3;14:1113156. doi: 10.3389/fimmu.2023.1113156. PMID: 36936964; PMCID: PMC10020204.

Yang J, Hu J, Zhu C. Obesity aggravates COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Med Virol*. 2021 Jan;93(1):257-261. doi: 10.1002/jmv.26237. Epub 2020 Oct 5. PMID: 32603481; PMCID: PMC7361606.

Zhang Y, Archie SR, Ghanwatkar Y, Sharma S, Nozohouri S, Burks E, Mdzinarishvili A, Liu Z, Abbruscato TJ. Potential role of astrocyte angiotensin converting enzyme 2 in the neural transmission of COVID-19 and a neuroinflammatory state induced by smoking and vaping. *Fluids Barriers CNS*. 2022 Jun 7;19(1):46. doi: 10.1186/s12987-022-00339-7. PMID: 35672716; PMCID: PMC9171490.

Zheng Z, Peng F, Xu B, Zhao J, Liu H, Peng J, Li Q, Jiang C, Zhou Y, Liu S, Ye C, Zhang P, Xing Y, Guo H, Tang W. Risk factors of critical & mortal COVID-19 cases: A systematic literature review and meta-analysis. *J Infect*. 2020 Aug;81(2):e16-e25. doi: 10.1016/j.jinf.2020.04.021. Epub 2020 Apr 23. PMID: 32335169; PMCID: PMC7177098.

Zhao Q, Meng M, Kumar R, Wu Y, Huang J, Lian N, Deng Y, Lin S. The impact of COPD and smoking history on the severity of COVID-19: A systemic review and meta-analysis. *J Med Virol.* 2020 Oct;92(10):1915-1921. doi: 10.1002/jmv.25889. Epub 2020 May 17. PMID: 32293753; PMCID: PMC7262275.

Zou J, Kurhade C, Patel S, Kitchin N, Tompkins K, Cutler M, et al. Improved Neutralization of Omicron BA.4/5, BA.4.6, BA.2.75.2, BQ.1.1, and XBB.1 with Bivalent BA.4/5 Vaccine. *bioRxiv.* 2022 Nov 17. <https://doi.org/10.1101/2022.11.17.516898>.

Andere aanbevelingen van NITAG

<https://www.nitag-resource.org/resources?f%5B0%5D=diseases%3A15444>

1. HAS (France)

https://www.has-sante.fr/jcms/p_3417245/fr/strategie-de-vaccination-contre-la-covid-19-anticipation-des-campagnes-de-vaccination-en-2023

2. Gezondheidsraad (Nederland)

Pas de nouvel avis en 2023 autres que enfants
De Gezondheidsraad en COVID-19 | Over ons | Gezondheidsraad

3. JCVI (UK)

<https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-vaccination-programme-guidance-for-healthcare-practitioners>

COVID-19: the green book, chapter 14a - GOV.UK (www.gov.uk)

4. NIAC (Ireland)

https://www.nitag-resource.org/sites/default/files/2023-05/20230411_NIAC_Recommendations_re_2023_COVID-19_Vaccination_.pdf
https://rcpi.access.preservica.com/uncategorized/IO_3537e4d8-e170-4922-b566-8cfc6b148ed2/

5. NACI (Canada)

<https://www.nitag-resource.org/sites/default/files/2023-04/NACIstatement.pdf>

6. ATAGI (Australia)

<https://www.nitag-resource.org/sites/default/files/2023-02/ATAGI%202023%20booster%20advice%20.pdf>

7. CDC (US)

Underlying Medical Conditions Associated with Higher Risk for Severe COVID-19: Information for Healthcare Professionals | CDC

8. STIKO (DE)

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2023/21/Art_01.html
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2023/Ausgaben/21_23.pdf?__blob=publicationFile

VI. SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP

De samenstelling van het Comité en die van de Raad, evenals de lijst van deskundigen die bij Koninklijk Besluit zijn aangesteld, zijn beschikbaar op de volgende website: [Wie zijn we](#)

Alle deskundigen hebben **op persoonlijke titel** deelgenomen aan de werkgroep. Hun algemene belangenverklaringen en die van de leden van het Comité en het Bestuur kunnen worden ingezien op de website van HGR ([belangenconflicten](#)).

Op basis van de discussies en conclusies van de NITAG-bijeenkomst op 20 april 2023 en 01 juni 2023 werd dit advies opgesteld. De volgende deskundigen namen deel aan de NITAG-vergadering en keurden de conclusies goed of stuurden hun goedkeuring per post op 02 juni 2023. De NITAG-vergadering werd gezamenlijk voorgezeten door **David TUERLINCKX** en **Steven CALLENS**. Het wetenschappelijk secretariaat werd verzorgd door Fabrice PETERS en Veerle MERTENS.

BEUTELS Philippe	Gezondheidseconomie	U Antwerpen
BLUMENTAL Sophie	Pediatric infectious disease	ULB - HUDERF
CALLENS Steven	Infectiology, internal medicine	UZ Gent
CARRILLO SANTISTEVE Paloma	Huisartsgeneeskunde, vaccinologie en preventieve geneeskunde	ONE
CHATZIS Olga	Pediatrics, vaccinology and infectiology	UCL
DAELEMANS Siel	Pneumologie, kindergeneeskunde en infectiologie	UZ Brussel
DE SCHRYVER Antoon	Arbeids en milieugezondheidskunde	U Antwerpen
DE SCHEERDER MarieAngélique	Interne geneeskunde, infectieziekten, reisgeneeskunde, HIV	UZ Gent
DOGNE Jean Michel	Farmacie en geneesmiddelenbewaking	U Namur, AFMPS, EMA
FRERE Julie	Pediatrie en infectiologie	CHR Citadelle
GOETGHEBUER Tessa	Kindergeneeskunde	CHU St Pierre - ONE
GOVAERTS Frans	Algemene geneeskunde, Preventie en Gezondheids promotie	Domus Medica
MAERTENS Kirsten	Vaccinologie, Maternale immunisatie	U Antwerpen
MALFROOT Anne	Pediatrie, Infectiologie	UZ Brussel
MICHIELS Barbara	Huisartsgeneeskunde	U Antwerpen
PELEMAN Renaat	Infectiologie en vaccinologie	UZ Gent
ROBERFROID Dominique	Epidemiologie, anthropologie en gezondheidswetenschappen	KCE, U Namur
ROSSI Camelia	Infectiologie, HIV, reizen en interne geneeskunde	CHU Ambroise Paré

SCHELSTRAETE Petra	Pediatrie, Pneumologie en Infectiologie	UZ Gent
SPODEN Julie	Huisartsgeneeskunde	SSMG
SWENNEN Béatrice	Epidemiologie en vaccinologie	ULB
TILMANNE Anne	Geneeskunde, pediatrie, infectiologie	CHU Tivoli
TUERLINCKX David	Pediatrie, vaccinologie	CHU UCL Namur
VAN DER LINDEN Dimitri	Pediatrie, infectiologie, reisgeneeskunde, VIH	UCL
VAN LAETHEM Yves	Infectiologie, vaccinologie, reisgeneeskunde	ex-CHU Saint-Pierre, ULB
VEKEMAN Veerle	Huisartsgeneeskunde	Kind en Gezin
WAETERLOOS Geneviève	Kwaliteit van vaccins en bloed producten	Sciensano

De volgende experts werden gehoord maar waren niet betrokken bij de goedkeuring van het advies

DAEMS Joël	Directie Geneesmiddelen	RIZIV - INAMI
JONG Veerle	Infection control and vaccinologie	VAZG
LEROUX-ROELS Isabel	Vaccinology, infection prevention and microbiology	UZ Gent
MALI Stéphanie	Coördinator vaccin, center of excellence for vaccines	AFMPS - FAGG
THEETEN Heidi	Vaccinologie	VAZG
TOP Geert	Beheerder vaccination program	VAZG
WUILLAUME Françoise	Vaccin vigilantie	AFMPS - FAGG

Dit advies werd door een extern vertaalbureau vertaald.

VII ERRATUM

Versie bijgewerkt op 27/09/2023. In de vorige versie van dit document zijn de volgende kleine correcties aangebracht :

Plaats	Originele versie	Aangepaste versie
Pagina 6, punt 1.	Om lokale reacties zo goed mogelijk te kunnen controleren , stellen wij voor om de griepvaccins (<u>rechterarm</u>) en de Covid-19-vaccins (<u>linkerarm</u>) systematisch in contralaterale armen te geven.	Om lokale reacties zo goed mogelijk te kunnen controleren , stellen wij voor om de griepvaccins en de Covid-19-vaccins systematisch in contralaterale armen te geven.

Over de Hoge Gezondheidsraad (HGR)

De Hoge Gezondheidsraad is een federaal adviesorgaan waarvan de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu het secretariaat verzekert. Hij werd opgericht in 1849 en geeft wetenschappelijke adviezen i.v.m. de volksgezondheid aan de ministers van Volksgezondheid en van Leefmilieu, aan hun administraties en aan enkele agentschappen. Hij doet dit op vraag of op eigen initiatief. De HGR probeert het beleid inzake volksgezondheid de weg te wijzen op basis van de recentste wetenschappelijke kennis.

Naast een intern secretariaat van een 25-tal medewerkers, doet de Raad beroep op een uitgebreid netwerk van meer dan 500 experts (universiteitsprofessoren, medewerkers van wetenschappelijke instellingen, praktijkbeoefenaars, enz.), waarvan er 300 tot expert van de Raad zijn benoemd bij KB; de experts komen in multidisciplinaire werkgroepen samen om de adviezen uit te werken.

Als officieel orgaan vindt de Hoge Gezondheidsraad het van fundamenteel belang de neutraliteit en onpartijdigheid te garanderen van de wetenschappelijke adviezen die hij aflevert. Daartoe heeft hij zich voorzien van een structuur, regels en procedures die toelaten doeltreffend tegemoet te komen aan deze behoeften bij iedere stap van het tot stand komen van de adviezen. De sleutelmomenten hierin zijn de voorafgaande analyse van de aanvraag, de aanduiding van de deskundigen voor de werkgroepen, het instellen van een systeem van beheer van mogelijke belangenconflicten (gebaseerd op belangenverklaringen, onderzoek van mogelijke belangenconflicten en een Commissie voor Deontologie) en de uiteindelijke validatie van de adviezen door het College (eindbeslissingsorgaan van de HGR, samengesteld uit 40 leden van de pool van benoemde experts). Dit coherent geheel moet toelaten adviezen af te leveren die gesteund zijn op de hoogst mogelijke beschikbare wetenschappelijke expertise binnen de grootst mogelijke onpartijdigheid.

Na validatie door het College worden de adviezen overgemaakt aan de aanvrager en aan de minister van Volksgezondheid en worden ze gepubliceerd op de website (www.hgr-css.be). Daarnaast wordt een aantal onder hen gecommuniceerd naar de pers en naar bepaalde doelgroepen (beroepsbeoefenaars in de gezondheidssector, universiteiten, politiek, consumentenorganisaties, enz.).

Indien u op de hoogte wilt blijven van de activiteiten en publicaties van de HGR kunt u een mail sturen naar info.hgr-css@health.fgov.be.

www.hgr-css.be



Deze publicatie mag niet worden verkocht.



federale overheidsdienst

**VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU**