

NHG/SNPG-Praktijkhandleiding Griepvaccinatie

De organisatie, uitvoering en achtergrond
van de griepvaccinatie in de huisartsenpraktijk

Herziening 2018



Hermien Vrieze, Karin van Haaren,
Rosemarie de Wit, Ton Drenthen en Monique Dayan

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Griep in het kort	3
1.2	Leeswijzer	3
1.3	Kennis over griepvaccinatie: e-learningmodule Griepvaccinatie in de praktijk	4
1.4	Betrokken organisaties	4
2	Organisatie van de griepvaccinatie	5
2.1	Planning van de griepvaccinatie	5
2.2	Planning in juni	6
2.3	Planning in september	7
2.4	Planning in oktober en november	8
2.5	Planning in december	16
2.6	Planning gehele jaar door	16
3	Indicaties	17
3.1	Indicaties voor griepvaccinatie	17
3.2	Over de indicaties	19
3.3	Geen indicatie voor griepvaccinatie	24
4	Contra-indicaties voor griepvaccinatie	25
5	Achtergrondinformatie over griep	27
5.1	Wat is griep?	27
5.2	Incidentie, ziekenhuisopnamen en sterfte	28
5.3	Gezondheidsraad-advies	30
5.4	Dalende vaccinatiegraad	30
5.5	Beleid tijdens een epidemie: vaccinatie en antivirale middelen	31
6	Griepvaccinatie 2018/2019	32
6.1	Samenstelling griepvaccin 2018/2019	32
6.2	Effectiviteit griepvaccinatie	32
6.3	Wanneer griepvaccinatie?	33
6.4	Beleid tijdens een epidemie	33
6.5	Jaarlijkse herhaling	33
6.6	Relatief weinig bijwerkingen	33
	Bijlage 1 Criteria voor griepselectie	34
	Bijlage 2 Infographic Griep prik 2018	40
	Bijlage 3 Uitnodigingsbrief (voorbeeld)	41
	Bronnen	41

1 INLEIDING



1.1 GRIEP IN HET KORT

Jaarlijks krijgt 1 op de 10 mensen griep. Meestal is griep onschuldig; de meeste mensen genezen zonder medische behandelingen. Sommige mensen hebben een grotere kans op ernstige klachten, zoals een longontsteking of hartfalen, en zelfs op overlijden, wanneer ze griep krijgen. Tijdens een griepepidemie worden er jaarlijks duizenden mensen opgenomen in een ziekenhuis vanwege complicaties van griep, en overlijden er gemiddeld 2.000 tot ruim 8.000 meer mensen.

Griepvaccinatie beschermt tegen griep en complicaties daarvan. De kans om griep te krijgen, vermindert door vaccinatie met 50-90% ([Gezondheidsraad, 2007](#)). Een gemiddelde schatting over de jaren 2008/2009 t/m 2017/2018 is 40% (Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, het RIVM). Als een patiënt na vaccinatie toch griep krijgt, verloopt de ziekte meestal minder ernstig. In het griepseizoen van 2016/2017 stierven bijna 8.000 personen meer tijdens de griepepidemie dan verwacht.¹ Het is waarschijnlijk dat deze 'oversterfte' samenhangt met de griep.²

Het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) stelt via de huisarts griepvaccinatie ter beschikking aan mensen met een verhoogd risico op complicaties en sterfte door de griep. Het NPG is gebaseerd op de adviezen van de Gezondheidsraad.

1.2 LEESWIJZER

Wat vindt u in de praktijkhandleiding 2018?

- De praktische uitvoering van griepvaccinatie in de huisartsenpraktijk in hoofdstuk 2.
- De indicaties en contra-indicaties voor griepvaccinatie en de achtergronden ervan in hoofdstuk 3 en 4.
- Achtergrondinformatie over griep is terug te vinden in hoofdstuk 5.
- Achtergrondinformatie over de griepvaccinatie 2018/2019 is terug te vinden in hoofdstuk 6.

Influenza en griep

Influenza en griep zijn synoniemen. Voor de leesbaarheid hanteren we in deze handleiding de begrippen griep, griepcampagne, griepvirus en griepvaccinatie. In plaats van ‘griep’ kunt u ook ‘influenza’ lezen.

1.3 KENNIS OVER GRIEPVACCINATIE: E-LEARNINGMODULE GRIEPVACCINATIE IN DE PRAKTIJK

De [e-learningmodule Griepvaccinatie in de praktijk](#) ondersteunt een goede organisatie en uitvoering van griepvaccinaties in de huisartsenpraktijk. Per 1 september 2018 zal er een vernieuwde versie van de e-learning beschikbaar zijn. De e-learning is bedoeld voor doktersassistenten, huisartsen en andere zorgverleners die betrokken zijn bij de uitvoering van de griepvaccinatiecampagne. De e-learning is ontwikkeld door SNPG, NHG, NVDA en RIVM, en vindt u via www.snpng.nl.

Het doorlopen van de e-learning kost ongeveer 1 uur en is geaccrediteerd voor doktersassistenten, praktijkondersteuners en huisartsen.

1.4 BETROKKEN ORGANISATIES

NPG en SNPG

De Stichting Nationaal Programma Grieppreventie (SNPG) coördineert de uitvoering van de jaarlijkse griepvaccinatiecampagne, het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG). De SNPG is een zelfstandige organisatie en ondersteunt de uitvoerders van de griepvaccinatiecampagne.

RIVM

Het Centrum voor Bevolkingsonderzoek (CvB) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) voert in opdracht van het ministerie van VWS de landelijke regie over het NPG. Het Centrum voor Bevolkingsonderzoek bewaakt de kwaliteit en doelmatigheid van het Nationaal Programma Grieppreventie en verzorgt de voorlichting over de griep prik aan de burger. De Dienst Vaccinvoorziening en Preventieprogramma's (DVP) van het RIVM koopt de griepvaccins in en zorgt voor opslag en levering aan huisartsen en zorginstellingen.

De Gezondheidsraad

De Gezondheidsraad is een onafhankelijk wetenschappelijk adviesorgaan dat de minister adviseert over de volksgezondheid.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS)

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport vraagt advies aan de deskundigen in de Gezondheidsraad over wie de gratis griep prik zou moeten krijgen. Het ministerie van VWS beslist aan wie de griep prik gratis aangeboden wordt, en betaalt de vaccins en de uitvoering van de jaarlijkse griepvaccinatiecampagne, het NPG.

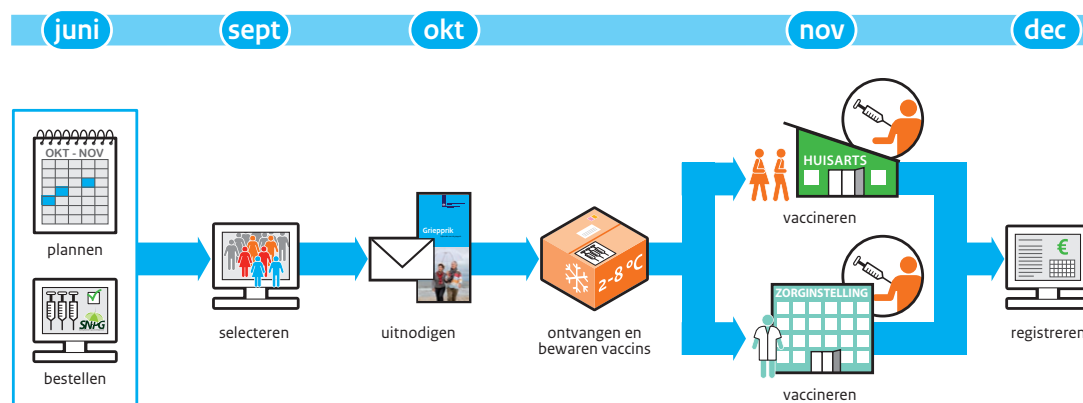
2 ORGANISATIE VAN DE GRIEPPVACCINATIE



2.1 PLANNING VAN DE GRIEPPVACCINATIE

PRIMAIR PROCES

schematische weergave uitvoering Nationaal Programma Gripepreventie (NPG)



Bron: RIVM

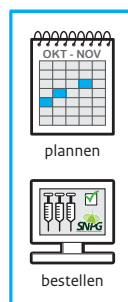
De organisatie van de griepvaccinatie in de huisartsenpraktijk start in juni met het bestellen van de griepvaccins en eindigt in december als uw declaratie bij de SNPG is ingediend.

Daarnaast wordt het hele jaar door geregistreerd welke patiënten een nieuwe indicatie hebben en voor wie de indicatie vervalt.

2.2 PLANNING IN JUNI

PRIMAIR PROCES

schematische weergave uitvoering Nationaal Programma Grieppreventie (NPG)



Bron: RIVM

Griepvaccins bestellen

Van 1 tot en met 30 juni kunt u griepvaccins en uitnodigingsmaterialen bestellen via de [website](#) van de SNPG. U kunt in de webapplicatie van de SNPG vermelden op welke dag u de vaccins geleverd wilt hebben.

- Per werkdag is er slechts een bepaalde hoeveelheid uit te leveren vaccins beschikbaar, evenals een maximaalaantal adressen waar griepvaccins afgeleverd kunnen worden.
- Hoe sneller u uw bestelling plaatst, hoe meer keuze uit afleverdata u heeft. Houd daarbij rekening met de planning van het vaccinatiespreekuur.
 - Als de vaccins te ver van tevoren geleverd worden, betekent dit een langere bewaartijd in de koelkast.
 - Levering te dicht op het spreekuur daarentegen kan betekenen dat u de vaccins niet op tijd heeft wanneer er onverwacht iets misgaat met de levering.

Bestel zo nauwkeurig mogelijk

Bestel zo nauwkeurig mogelijk om spillage zo veel mogelijk te voorkomen. De maximaal toegestane spillage is 5% over het aantal toegediende vaccins. Heeft u meer spillage, dan betaalt u de kostprijs voor de vaccins boven die 5% spillage.

Als er geen grote veranderingen in de praktijk zijn geweest, is een goede richtlijn het aantal toegediende vaccins in het voorgaande jaar. De bestelapplicatie toont automatisch hoeveel vaccins u tijdens de vorige campagne heeft toegediend en hoeveel spillage u toen had.

Voorlevering vaccins

Het is mogelijk om in september al vaccins te ontvangen voor geïndiceerde patiënten die tijdens de griepvaccinatiecampagne in het buitenland verblijven (voorlevering). Voorlevering is mogelijk tot een maximum van 10% van de totale bestelling.

Wijzigen van het aantal bestelde vaccins

Direct na het plaatsen van de bestelling krijgt u van de SNPG een opdrachtbevestiging per e-mail. In september volgt een tweede, definitieve opdrachtbevestiging. Ga een paar weken voor de levering na of het aantal bestelde vaccins nog juist is. Tot uiterlijk acht dagen voor de hoofdlevering kunt u het aantal vaccins wijzigen.

Nabestellen van griepvaccins

Direct nadat u uw hoofdlevering vaccins heeft ontvangen, kunt u een nabestelling plaatsen via de webapplicatie. De levertijd voor een nabestelling is twee weken.

Infographic ‘Grieprik 2018’ bestellen

In 2018 is de uitnodiging voor de griepvaccinatie vernieuwd: een [infographic](#) op briefpapier, die u gepersonaliseerd naar de patiënt kunt verzenden. De infographic vervangt de uitnodigingsfolder Grieprik, en is ontwikkeld door het RIVM en het NHG. Zie bijlage 2 en 3 en de NHG-nieuwsberichten hierover: [Infographic griepvaccinatie](#) en [Vernieuwde uitnodiging griepvaccinatie](#). De infographic legt uit waarom er ieder jaar een nieuwe grieprik is, wat het nut van de grieprik is, en wat voor gevolgen griep kan hebben.

Wanneer u de vaccins bestelt, kunt u tegelijkertijd via de webapplicatie van de SNPG het voorgedrukte briefpapier met de infographic ‘Grieprik 2018’ bestellen. De infographic is gedrukt op de achterkant van het briefpapier, met een blanco voorzijde waarop u de uitnodigingsbrief kunt printen. Het A4-briefpapier met daarop de infographic ontvangt u gratis vanuit het NPG.

Ook de tekst voor de uitnodigingsbrief is aangepast, zie bijlage 3. De voorbeeldbrief sluit inhoudelijk aan op de infographic op de achterzijde van de brief. De brieftekst kunt u zelf aanpassen. De voorbeeldbrief met infographic is vanaf september te downloaden via [NHG.org](#).

Wachtkamerposters en uitnodigingskaarten

U ontvangt altijd twee wachtkamerposters voor in uw praktijk. De uitnodigingskaart is niet langer beschikbaar.

2.3 PLANNING IN SEPTEMBER

PRIMAIR PROCES

schematische weergave uitvoering Nationaal Programma Grieppreventie (NPG)



Bron: RIVM

Patiënten selecteren en registreren

Selectie

Met de griepmodule van uw HIS selecteert en beoordeelt u wie van uw patiënten in aanmerking komen voor griepvaccinatie. Aan de hand van de griepmodule maakt u een selectie van patiënten met een *zekere* indicatie of een *mogelijke* indicatie voor griepvaccinatie. Dit gebeurt aan de hand van ICPC-codes en de medicatiehistorie (zie bijlage 1).

De patiënten met een *mogelijke* indicatie voor griepvaccinatie beoordeelt de huisarts individueel op de aan- of afwezigheid van een indicatie. Alleen mensen met een indicatie voor griepvaccinatie worden uitgenodigd en gevaccineerd met het griepvaccin geleverd vanuit het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG).

De indicaties voor griepvaccinatie en de criteria voor deze beoordeling door de huisarts zijn beschreven in hoofdstuk 3. Het NPG voorziet uitsluitend in het vaccineren van mensen die een indicatie hebben volgens het advies van de Gezondheidsraad.

Registratie

Alle patiënten die een indicatie voor griepvaccinatie hebben, worden geregistreerd in het HIS. De meeste HIS'en gebruiken hiervoor de ruit GV (griepvaccinatie).

Het streven is om zo veel mogelijk mensen met een indicatie uit te nodigen. Als een patiënt expliciet meldt geen uitnodiging meer te willen ontvangen, kan deze als griepweigeraar worden geregistreerd. Dit kan vaak met de griepruiter GW (griep weigeraar). Zij krijgen dan geen uitnodiging meer totdat er zodanig nieuwe inzichten zijn dat een nieuwe beslissing van de patiënt nodig is.

Veiligheidsnaalden bestellen

De griepvaccins worden zonder naald geleverd. U kunt de benodigde veiligheidsnaalden bestellen bij uw eigen groothandel. Veiligheidsnaalden met een diameter van 0,5 mm en een lengte van 16 of 25 mm zijn geschikt. Welke lengte u kiest, hangt af van wat u in het gebruik het prettigst vindt. Welke naalden zeker geschikt zijn voor het griepvaccin, ziet u op www.snpg.nl.

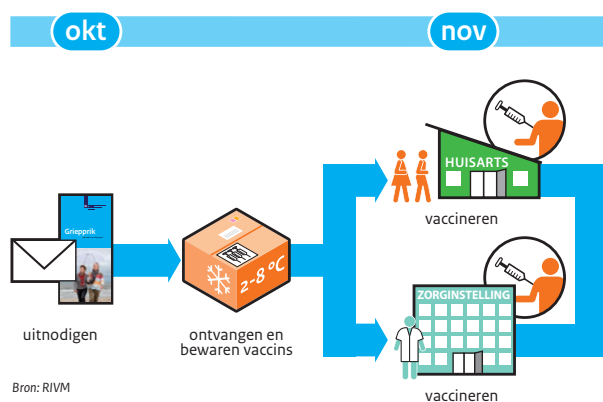
2.4 PLANNING IN OKTOBER EN NOVEMBER

Uitnodigen en informeren

Een *persoonlijke schriftelijke uitnodiging* door de huisarts is de effectiefste manier om geïndiceerde patiënten uit te nodigen. Verstuur de uitnodiging bij voorkeur minstens

PRIMAIR PROCES

schematische weergave uitvoering Nationaal Programma Grieppreventie (NPG)



twee weken voor het griepvaccinatiesprek uur. De uitnodiging bestaat uit een uitnodigingsbrief en de infographic 'Griep prik 2018'. Deze combinatie vergt *geen* extra portokosten.

Infographic

Vanaf 2018 kunt u patiënten voor de grieprik uitnodigen met een infographic: een afbeelding die de informatie uitbeeldt en verklaart. De infographic is gedrukt op de achterkant van het briefpapier, met een blanco voorzijde waarop u de uitnodigingsbrief kunt printen. De infographic legt uit waarom er ieder jaar een nieuwe grieprik is, wat het nut van de grieprik is, en wat voor gevolgen griep kan hebben (bijlage 2, zie ook paragraaf 2.2).

Grieprik 2018

Griep kan ernstige gevolgen hebben. Daarom krijgt u een uitnodiging voor de grieprik. De grieprik is de beste manier om u tegen de griep te beschermen. Ook als u zich nu gezond voelt.

Griep en de mogelijke gevolgen

Griep is erger dan verkoudheid

Griep is heel besmettelijk

Jaarlijks krijgt 1 op 10 mensen griep

Jaarlijks overlijden 2.700 mensen aan de gevolgen van griep.

Door griep kunt u **long-ontsteking** of **hart-problemen** krijgen.

Als u een **ziekte** heeft (bv. diabetes), kan deze erger worden.

Uw **gezondheid** kan ook na de griep minder goed blijven.

De grieprik beschermt

✓ De grieprik is de **beste bescherming** tegen de ernstige gevolgen van griep.

✓ U krijgt **geen griep** van de grieprik.

✓ U beschermt met de grieprik ook **anderen**.

40% Door de grieprik heeft u ongeveer 40% **minder kans** op griep.

Als u toch griep krijgt, wordt u vaak **minder ernstig** ziek.

De grieprik **bescherm**t tegen ernstige gevolgen van griep.

De grieprik helpt u zo **gezond** en **actief** mogelijk te blijven.

Elk jaar een nieuwe grieprik

Er zijn **verschillende** soorten griepvirussen.

Deze griepvirussen **veranderen** steeds.

Daarom wordt elk jaar een **nieuwe grieprik** gemaakt.

Soms verandert het virus of overheerst een ander virus. De grieprik werkt dan minder goed, maar **bescherm**t nog steeds.

Information is available in English at:
Bu bilgiyi Türkçe olarak şu internet sitesinde okuyabilirsiniz:
يمكنكم قراءة هذه المعلومات باللغة العربية على الموقع
www.rivm.nl/grieprik

Meer informatie: www.rivm.nl/grieprik
www.thuisarts.nl/griep



Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport



nhg
nederlands huisartsen
genootschap

2 ORGANISATIE VAN DE GRIEPVACCINATIE

NHG/SNPG-PRAKTIJKHANDLEIDING GRIEPVACCINATIE

2 ORGANISATIE VAN DE GRIEPVACCINATIE

9

Uitnodigingsbrief

De tekst voor de uitnodigingsbrief is aangepast. Deze brief sluit inhoudelijk aan op de infographic op de achterzijde van de brief (bijlage 2). In bijlage 3 vindt u de uitnodigingsbrief. De voorbeeldbrief met infographic is vanaf september te downloaden via NHG.org.

Uitnodiging griep prik

Naam patiënt
Adres patiënt
PC en woonplaats patiënt

Datum,

Geachte heer/mevrouw,

Met deze brief nodig ik u uit voor de jaarlijkse griep prik. De griep prik krijgt u gratis. U kunt op deze datum en tijd de griep prik komen halen:

Datum:

Tijd:

Plaats:

- Wilt u deze brief meenemen?
- U krijgt de griep prik in uw bovenarm. Draag daarom kleren waarbij u makkelijk uw bovenarm bloot kunt maken.

Kunt u niet op deze datum?

Kunt u niet? Neem dan contact op met de praktijkassistente om een nieuwe afspraak te maken. Lukt het u niet om tussen half oktober en half november de griep prik te halen? Dit kan later ook nog zinvol zijn.

Waarom bent u uitgenodigd?

U bent één van de mensen die erg ziek kan worden van griep. Daarom krijgt u deze uitnodiging.

De gratis griep prik is voor:

- Mensen van 60 jaar en ouder.
- Mensen met bepaalde gezondheidsklachten (diabetes, hart- en vaatziekte, longziekte, nieraandoeningen, weinig weerstand).

Wat doet de griep prik?

De griep prik beschermt u tegen het griep virus. De prik zorgt ervoor dat u geen griep krijgt, of dat de griep minder ernstig is. De griep prik zorgt ervoor dat uw lichaam afweerstoffen tegen griep virussen maakt. Twee weken na de griep prik heeft u genoeg afweerstoffen.

Wanneer overlegt u met uw huisarts?

- Als u koorts heeft.
- Als eerder gebleken is dat u allergisch bent voor het eiwit van kippeneieren of voor antibiotica (neomycine of gentamicine). Dit komt weinig voor.

Zijn er bijwerkingen?

- U kunt na de griep prik een dag een gevoelige arm hebben. De plaats van de prik op uw arm kan pijnlijk, rood of dik zijn.
- U kunt zich na de griep prik een paar dagen minder goed voelen. Dit is geen griep.

Heeft u een bijwerking na de griep prik? Meld dit dan bij de huisartsenpraktijk of op www.lareb.nl. Dit is de website van het Nederlands Bijwerkingen Centrum.

Wilt u meer weten?

Op de achterkant van deze brief staat belangrijke informatie over griep en de griep prik. Meer informatie vindt u ook op www.rivm.nl/grieprik en www.thuisarts.nl/griep. U kunt ook contact opnemen met de huisartsenpraktijk.

Geïnformeerde keuze van belang bij griepvaccinatie

De griepvaccinatie binnen het NPG is een preventief aanbod: een aanbod om iets te voorkomen dat zich nog niet heeft voorgedaan, namelijk griep. En dan vooral een complicatie daarvan zoals decompensatio cordis, een longontsteking, ziekenhuisopname en eventueel overlijden daaraan. Dit preventieve aanbod betekent dat de uitgenodigde patiënt geen klachten heeft, die misschien ook niet gaat krijgen, en niet gevraagd heeft om vaccinatie, maar actief benaderd is. Dit maakt het extra belangrijk dat iedere uitgenodigde patiënt een goed geïnformeerde keuze kan maken om al dan geen griepvaccinatie te nemen. Hierbij mag de patiënt geen dwang ervaren. Uniformiteit, kwaliteit en betrouwbaarheid van de voorlichting zijn daarbij belangrijke basisprincipes. Daarnaast is de huisarts volgens de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO) verplicht om patiënten goed te informeren.

Met de infographic ‘Griep prik 2018’ (zie bijlage 2) samen met de uitnodigingsbrief geeft u de patiënt de meest actuele en relevante informatie over griepvaccinatie.

Meer informatie over de landelijke kwaliteitseisen aan voorlichting vindt u via het RIVM (www.rivm.nl) en de Multidisciplinaire Richtlijn Preventief Medisch Onderzoek van de KNMG (www.knmg.nl).

Gezonde 60-plussers

Mensen zonder medische indicatie die net 60 jaar zijn of worden, komen voor de eerste keer in aanmerking voor een griepvaccinatie via het NPG. Daarnaast heeft de leeftijdsgroep van 60-65 jaar een lage vaccinatiegraad. Voor een geïnformeerde keuze hebben zij goede en volledige informatie nodig.

Beantwoorden van vragen

Patiënten kunnen twijfelen of zij de griep prik moeten komen halen. Ook kan er onder patiënten sprake zijn van misvattingen over griep en de griep prik. Bijvoorbeeld dat zij juist na een eerdere griep prik ziek geworden zijn terwijl ze zonder griep prik juist nooit ziek zijn. Het bespreken van de voor- en nadelen van de griep prik helpt uw patiënt om een geïnformeerde persoonlijke keuze te maken.

Vragen van patiënten beantwoorden

Om vragen van patiënten over de griep prik te beantwoorden, kunt u gebruikmaken van patiënteninformatie op:

- de publiekswaarschuwing van het NHG: www.thuisarts.nl/griep
- de website van het RIVM, www.rivm.nl/grieprik

Misverstanden over de griep prik

De SNPG heeft een [hand-out](#) ontwikkeld met misverstanden over de griep prik en hoe u deze kunt weerleggen.

Meer en achtergrondinformatie voor professionals vindt u op:

- www.nhg.org
- www.snpg.nl
- www.rivm.nl/grieprik
- www.nivel.nl/griep
- www.lci.rivm.nl/richtlijnen/influenza
- www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/influenza
- www.gezondheidsraad.nl

Levering vaccins



Half september start de voorlevering van vaccins voor mensen die tijdens de griepvaccinatiecampagne in het buitenland verblijven. De hoofdlevering vindt plaats vanaf 1 oktober tot half november. De week van aflevering staat vermeld op de eerste en tweede opdrachtbevestiging van de SNPG.

De eerste opdrachtbevestiging ontvangt u digitaal, direct na het plaatsen van de bestelling, de tweede ontvangt u per brief in september.

Huisartsen krijgen een pre-alert ter bevestiging van de leverdatum met een indicatie van de levertijd (binnen een tijdsframe van twee uur). U krijgt deze mail uiterlijk voor 8.00 uur 's ochtends op de dag vóór de levering.

Ontvangst en bewaren griepvaccins

De vaccins worden gekoeld vervoerd met koelwagens (actief gekoeld transport) door de Dienst Vaccinvoorziening en Preventieprogramma's (DVP) van het RIVM.

Griepvaccins bewaren

Het is belangrijk voor de kwaliteit dat de griepvaccins na levering zo snel mogelijk en *uiterlijk binnen 1 uur* in de koelkast worden geplaatst. In dat uur moeten de vaccins in een ruimte/omgeving staan met een temperatuur tussen de 2 en 21 °C.

Bewaar griepvaccins continu koel: tussen de 2 en 8 °C. Optimaal is 5 °C. Bij onderbreking van de koude keten (*cold chain*) kunnen vaccins minder lang houdbaar en minder werkzaam zijn.

Een goede voorbereiding voor de opslag van de griepvaccins is van belang om onderbreking van de koude keten te voorkomen. U moet er dus voor zorgen dat:

- Praktijkpersoneel op de levertijd beschikbaar is om de vaccins in de koelkast te plaatsen.
- Er voldoende koelcapaciteit is om de vaccins tussen 2 en 8°C te bewaren. Dit kan betekenen dat er (tijdelijk) een tweedekoelkast moet komen.
- De temperatuur van de koelkast meetbaar is en dagelijks geregistreerd wordt.

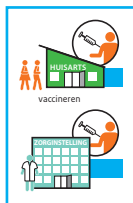
De Inspectie voor de Gezondheidszorg adviseert om temperatuurextremen te voorkomen en om de temperatuur te registreren. Contact tussen de vaccinverpakkingen en de koelende delen van de koelkast kan zorgen voor bevriezing van de vaccins, waardoor de werkzaamheid kan verminderen. Zie voor instructies de toelichting die de DVP-RIVM levert bij de vaccins.

RIVM, SNPG, NVDA en NHG hebben een instructiefilm gemaakt over de aandachtspunten bij het gekoelde transport. De film is te vinden via www.snpg.nl. Ook in de [e-learningmodule](#) is aandacht voor het gekoelde transport.

Niet-gebruikte griepvaccins vernietigen

Let op: aan het einde van het griepseizoen moet u de niet-gebruikte vaccins vernietigen. U kunt de vaccins niet bewaren voor het volgende griepseizoen, omdat het griepvirus verandert en omdat de houdbaarheidsdatum van het vaccin verloopt. Bij een nieuwe zending griepvaccins kunnen de oude voor verwarring zorgen. Wel kunt u de vaccins gebruiken voor nakomers of spijtoptanten, later in het griepseizoen.

Vaccineren



U kunt de vaccinaties tussen half oktober en half november op één of meer vaste tijdstippen (vaccinatiesprekken) inplannen en daarnaast ook tussendoor geven.

Het griepvaccin geeft bescherming vanaf 1 week tot ongeveer 24 weken na vaccinatie. Vaccinatie in het begin van het winterseizoen heeft daardoor de voorkeur, maar is tot in februari zinvol.

Vaccineren is een voorbehouden handeling

De griepvaccinatie is een voorbehouden handeling in de zin van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg (Wet BIG). Een praktijkmedewerker (doktersassistente, praktijkondersteuner of verpleegkundige) mag de griepvaccinatie uitvoeren onder voorwaarden.

- De arts (opdrachtgever):
 - is deskundig en bekwaam voor het stellen van een indicatie voor en het uitvoeren van voorbehouden handelingen en is verantwoordelijk voor de (inhoud van) de opdracht;
 - geeft zo nodig aanwijzingen of instructies en zorgt ervoor dat toezicht en tussenkomst mogelijk zijn wanneer dat redelijkerwijs nodig is. De instructies zijn bij voorkeur in heldere protocollen en werkafspraken vastgelegd;
 - overtuigt zich ervan dat de opdrachtnemer bekwaam is om de voorbehouden handeling te kunnen uitvoeren.
- De doktersassistente of praktijkondersteuner (opdrachtnemer):
 - handelt uitsluitend in opdracht van en volgens de gegeven aanwijzingen van de zelfstandig bevoegde;
 - neemt de opdracht alleen aan als zij zichzelf redelijkerwijs in staat acht de handeling naar behoren uit te voeren.

Het is van belang dat de deskundigheid en daarmee samenhangend de bekwaamheid van de medewerkers op peil blijft. Dit is een gedeelde verantwoordelijkheid van vooral de werkgever en/of opdrachtgever, maar ook van de medewerker/opdrachtnemer.

Thuis vaccineren

Een aantal patiënten moet thuis worden gevaccineerd door de huisarts, doktersassistente of praktijkondersteuner. Het NHG heeft in nauw overleg met de LHV vastgesteld dat de doktersassistente en praktijkondersteuner griepvaccinaties mogen geven zonder direct toezicht van de arts (en eventueel ook buiten de praktijk), omdat de kans op een ernstige complicatie erg klein is en zij geroutineerd zijn in deze handeling. Uiteraard geldt dit alleen wanneer zij daarvoor voldoende bekwaam zijn en als aan de overige voorwaarden wordt voldaan (opdracht arts, eventuele aanwijzingen opvolgen, mogelijkheid van afstemming).

Verder moet duidelijk zijn wie de patiënten in het verzorgingshuis vaccineert. Het is handig om dat binnen de HOED of hagro af te stemmen.

Bij het vaccineren van de patiënt in de thuissituatie is het ook belangrijk dat de koude keten niet wordt onderbroken. Voor het vervoer kunt u een koeldoos of een koeltas met koelelementen gebruiken. Deze worden niet met de vaccins meegeleverd; u moet er zelf een aanschaffen.

Meer informatie en een instructie-filmpje over de koude keten vindt u op www.snpg.nl.

Vorbereiden van de vaccins

U kunt een aantal griepvaccins van tevoren voorzien van een veiligheidsnaald. Na bevestiging van de veiligheidsnaald op het vaccin kunt u het vaccin alleen nog diezelfde dag gebruiken. Zorg er wel voor dat het vaccin tot het moment van gebruik in de koelkast bewaard wordt.

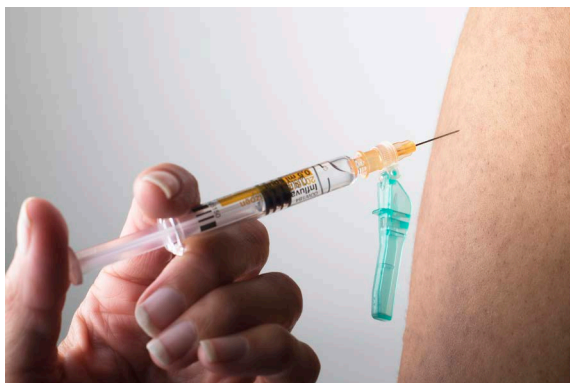
Meer informatie en een instructievideo over het gebruik van veiligheidsnaalden vindt u op www.snpg.nl.

Let op! U dient de veiligheidsnaalden stevig aan te drukken op het vaccin.

Wijze van injecteren bij voorkeur intramusculair

Het vaccin wordt bij voorkeur via een intramusculaire injectie toegediend.

- Bij patiënten die bloedverdunners (coumarinederivaten en directe orale anticoagulantia, DOAC's) gebruiken is het advies om subcutaan te vaccineren in plaats van intramusculair, om zo een bloeding in een spier te voorkomen.
- Volwassenen en oudere kinderen krijgen de injectie in de bovenarm, jonge kinderen in het dijbeen.
- Ontluchten is niet noodzakelijk bij het type spuit dat wordt gebruikt voor griepvaccinatie. In de praktijk wordt de spuit gewoonlijk wel ontlucht. Als u de spuit wilt ontluchten, wacht dan tot het moment dat de patiënt voor u staat en de arm is ontbloot. Zo blijft de steriliteit het best gewaarborgd.



Kinderen jonger dan 6 jaar

Voor voldoende antistofvorming krijgen kinderen jonger dan 6 jaar, na vier weken een tweede griepvaccinatie, tenzij het kind in de afgelopen twee griepseizoenen minstens eenmaal volledig is gevaccineerd. Kinderen krijgen steeds de volledige dosis (0,5 ml) van het vaccin, in tegenstelling tot wat op de bijsluiter staat (halve dosis).

Anticoagulantia

Het vaccin wordt bij voorkeur via een intramusculaire injectie toegediend. Bij patiënten die bloedverdunners (coumarinederivaten en directe orale anticoagulantia, DOAC's) gebruiken is het advies om subcutaan te vaccineren in plaats van intramusculair, om zo een bloeding in een spier te voorkomen. Zie ook de Landelijke Eerstelijns Samenwerkingsafpraak (LESA) Antistolling, te vinden op www.nhg.org.

Mammacarcinoom

Na mammacarcinoom mag niet gevaccineerd worden in de arm aan de zijde waar de operatie heeft plaatsgevonden. Bij dubbelzijdige operatie is vaccinatie in dijbeen of bil mogelijk.

Combinatie griepvaccinatie met andere vaccinaties

Vaccins kunnen altijd tegelijk toegediend worden, liefst in verschillende ledematen. Niet-levende vaccins kunnen tegelijkertijd of enige tijd na elkaar gegeven worden.

Het in Nederland gebruikte griepvaccin is een niet-levend vaccin.

Tussen twee levend verzwakte vaccins dient wel een interval gehanteerd te worden van 28 dagen, vanwege een verminderde immuunrespons bij eerdere vaccinatie. Levende vaccins zijn de vaccins tegen gele koorts, bof, mazelen, rubella, rotavirusinfectie, waterpokken, gordelroos en tbc.

Meer informatie over minimumintervallen tussen vaccinaties vindt u op:

<https://rijksvaccinatieprogramma.nl/professionals/richtlijn-uitvoering-rvp/combinatievaccins-simultaan-vaccineren-intervallen>.

Registreren

De patiënten aan wie een vaccinatie wordt gegeven, worden geregistreerd en vergeleken met de patiënten op de selectielijst. Overweeg om mensen die niet hebben gereageerd op de uitnodiging, een herinnering te sturen.

Registreer ook het batchnummer van het griepvaccin in het HIS op patiëntniveau. Het streven is dat een levering in principe maar één batchnummer bevat. Maar let op! Voor- en naleveringen bevatten meestal andere batchnummers dan de hoofdlevering. Door in het HIS vast te leggen wie met welk vaccin (batchnummer) en wanneer gevaccineerd is, is snel na te gaan of er oorzakelijk verband is tussen het afgeleverde vaccin en een (al dan niet ernstige) bijwerking kort na vaccinatie.



2.5 PLANNING IN DECEMBER

PRIMAIR PROCES

schematische weergave uitvoering Nationaal Programma Grieppreventie (NPG)



Bron: RIVM

Declareren

Vanaf 1 december 2018 tot en met 31 januari 2019 kunt u uw declaratie indienen via de webapplicatie van de SNPG. De declaratie hoeft alleen uitgesplitst te worden naar leeftijd:

- jonger dan 60 jaar;
- 60 jaar en ouder.

De lijst van patiënten die zijn gevaccineerd, moet minimaal 5 jaar in de huisartspraktijk worden bewaard.

U kunt bij de SNPG alleen vaccins declareren die zijn toegediend aan patiënten die voor het NPG zijn geïndiceerd, dus geen vaccinaties op eigen verzoek.

Als om medische redenen twee keer is gevaccineerd ontvangt u tweemaal een vergoeding. Het gaat dan om kinderen jonger dan 6 jaar die niet eerder een griepvaccinatie hebben ontvangen (zie ook paragraaf 2.4).

2.6 PLANNING GEHELE JAAR DOOR

Bijhouden

Signaleer gedurende het gehele jaar of een patiënt een indicatie heeft voor griepvaccinatie. Denk ook aan de nieuwe patiënten.

Deze registratie gebeurt meestal tijdens de spreekuurcontacten. Veel HIS'en koppelen automatisch een signalering voor griepvaccinatie aan bepaalde ICPC-codes. Geef de geïndiceerden de in uw HIS gebruikte markering zodat deze patiënt automatisch op de lijst met 'zeker geïndiceerden' komt.

Vervallen indicaties

Indicaties voor vaccinatie kunnen ook vervallen. Bijvoorbeeld bij patiënten:

- die klaar zijn met chemotherapie;
- die geen afweerverlagende medicatie meer gebruiken, of;
- die gestopt zijn met inhalatiecorticosteroiden.

Het verwijderen van de indicatie voor griepvaccinatie uit het HIS gebeurt ad hoc tijdens de spreekuurcontacten. Patiënten die goed geïnformeerd zijn, kunnen vaak zelf beoordelen of zij nog een indicatie voor griepvaccinatie hebben. In deze voorlichting speelt u een belangrijke rol.

3 INDICATIES



3.1 INDICATIES VOOR GRIEPPVACCINATIE

De minister van VWS heeft op advies van de Gezondheidsraad (2007) vastgesteld welke groepen patiënten in aanmerking komen voor griepvaccinatie.

De indicaties zijn niet gewijzigd voor het griepseizoen 2018/2019.

Ondersteund door het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) biedt de huisarts de volgende groepen patiënten vaccinatie:

- patiënten met afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen;
- patiënten met een chronische stoornis van de hartfunctie;
- patiënten met diabetes mellitus;
- patiënten met een ernstige nierinsufficiëntie leidend tot dialyse of niertransplantatie;
- patiënten die recent een beenmergtransplantatie hebben ondergaan;
- patiënten die geïnfecteerd zijn met hiv;
- kinderen en adolescenten in de leeftijd van 6 maanden tot 18 jaar die langdurig salicylaten gebruiken;
- personen met een verstandelijke beperking die wonen in intramurale voorzieningen;
- personen van 60 jaar en ouder, inclusief mensen die vóór 1 mei van het jaar volgend op de griepvaccinatie 60 jaar worden;
- personen met een verminderde weerstand tegen infecties, bijvoorbeeld patiënten:
 - met levercirrose;
 - met (functionele) asplenie;
 - met een auto-immuunziekte met een verminderde weerstand;
 - die chemotherapie ondergaan of immuunsuppressieve (afweerverlagende) medicatie gebruiken.

In paragraaf 3.2 worden deze indicaties toegelicht, in bijlage 1 worden de indicaties uitgewerkt aan de hand van relevante en mogelijk relevante ICPC-codes.

De huisarts kan daarnaast overwegen gezinsleden te vaccineren van personen met een zeer hoog risico op een ernstige ziekte en sterfte door griep. De kosten van deze vaccinaties worden niet vergoed door de SNPG.

Kinderen

De indicaties voor griepvaccinatie gelden ook voor kinderen vanaf de leeftijd van 6 maanden.

Bij kinderen jonger dan 2 jaar komt een indicatie om te vaccineren in de huisartsenpraktijk weinig voor. Meestal gaat het om kinderen met cystic fibrosis, hartgebreken, of astma op zeer jonge leeftijd. Deze kinderen staan meestal ook onder controle van de kinderarts. De huisarts kan met de kinderarts overleggen over de indicatie.

Kinderen jonger dan 6 jaar

Voor voldoende antistofvorming krijgen kinderen jonger dan 6 jaar na vier weken een tweede griepvaccinatie tenzij het kind in de afgelopen twee griepseizoenen minstens eenmaal volledig is gevaccineerd. Kinderen krijgen steeds de volledige dosis (0,5 ml) van het vaccin, in tegenstelling tot wat op de bijsluiter staat (halve dosis).

Zwangerschap

Zwangere vrouwen met een indicatie voor de griepvaccinatie wordt geadviseerd zich te laten vaccineren. De griepvaccinatie (een dood vaccin) is veilig tijdens de zwangerschap en bij borstvoeding. Met de vaccins tegen seizoensgriep bestaat veel ervaring en deze vaccins kunnen als zeer veilig beschouwd worden.

Vaccinatie op eigen verzoek

Patiënten zonder indicatie voor griepvaccinatie kunnen een vaccinatie op eigen verzoek krijgen. De kosten van het vaccin en de vaccinatie worden dan niet door de SNPG vergoed. De patiënt haalt, met een recept van de huisarts, zelf het vaccin bij de apotheek en betaalt aan de apotheek de vaccinprijs, ongeveer 20 euro.

Het tarief voor vaccinatie op eigen verzoek is een vrij tarief. Voor de vaccinatie spreekt de huisarts met de patiënt de hoogte van de vergoeding af. De niet-geïndiceerde patiënt kan zelf nagaan of zijn aanvullende verzekering de vaccinatie vergoedt.

Vaccinatie praktijkpersoneel

Medewerkers van huisartsenpraktijken (en andere zorgprofessionals) komen tijdens het griepseizoen regelmatig in contact met het griepvirus. Mede daardoor bouwen zij weerstand op en zijn zij meestal niet (ernstig) ziek.

Ongevaccineerd gezondheidspersoneel verspreidt echter meer griepvirussen in een griepseizoen dan gevaccineerd personeel. Het is dus belangrijk dat medewerkers van huisartspraktijken zich laten vaccineren, niet zozeer om henzelf te beschermen, maar vooral ter bescherming van de kwetsbare bewoners of patiënten met wie zij in contact komen.^{3,4} Uiteraard blijft het een vrijwillige keuze. Vaccinatie van praktijkpersoneel valt niet onder het NPG.

Buiten de gestelde indicaties bieden verschillende bedrijven hun medewerkers een griepvaccinatie aan ter vermindering van het ziekteverzuim.

3.2 OVER DE INDICATIES

Afwijkingen en functiestoornissen van luchtwegen en longen

Dit betreft patiënten met astma (indien er sprake is van onderhoudsbehandeling met inhalatiecorticosteroïden), COPD, longcarcinoom, antracosilicose, longfibrose, mucoviscidose, ernstige kyfoscoliose, status na longresectie, ademhalingsstoornissen door neurologische en andere aandoeningen.

Astma

Patiënten met astma die een onderhoudsbehandeling met inhalatiecorticosteroïden krijgen, komen in aanmerking voor jaarlijkse griepvaccinatie. De indicatie voor griepvaccinatie wordt bij iedere patiënt regelmatig opnieuw overwogen.

De ernst van de astma zal voor de huisarts leidend moeten zijn om een patiënt met astma al dan niet een griep prik te adviseren. Om de huisarts daarbij enige richting te geven is gekozen voor de tweedeling: astma zonder en astma met onderhoudsmedicatie met inhalatiecorticosteroïden.

Spierdystrofie

Spierdystrofie is een indicatie voor griepvaccinatie vanwege ademhalingsbelemmeringen.

Chronische stoornis van de hartfunctie

Dit betreft aandoeningen die kunnen leiden tot hartfalen, zoals doorgemaakt hartinfarct, angina pectoris, ritmestoornissen, klepgebreken of chronische longstuwung.

Myocardinfarct

Wanneer er geen cardiale schade is ontstaan door een myocardinfarct, is er geen indicatie voor griepvaccinatie. Meestal is er echter wel cardiale schade. Vanwege de extra belasting van het hart bij griep is vaccinatie dan effectief en dus noodzakelijk.

Hartoperatie bij kinderen

Kinderen die een hartoperatie hebben ondergaan, hebben strikt genomen geen indicatie voor een griepvaccinatie. Alleen bij een hogere kans op hartfalen is een griepvaccinatie wel aan te bevelen.

Diabetes mellitus

Na cardiale en pulmonale aandoeningen is diabetes mellitus de belangrijkste risicofactor voor sterfte door een griepinfectie. Hiervoor zijn verschillende oorzaken aan te wijzen. Een griepinfectie kan de diabetes ontregelen, soms zodanig dat er een ketoacidotisch coma ontstaat. Daarnaast kan er een verminderde afweer bestaan, waardoor de patiënt kwetsbaarder wordt, zowel voor het griepvirus zelf als voor het oplopen van secundaire bacteriële infecties. Bovendien komen bij patiënten met diabetes mellitus regelmatig hart- en vaataandoeningen en nierafwijkingen voor. In de literatuur wordt met betrekking tot griepvaccinatie geen onderscheid gemaakt tussen diabetes mellitus type 1 en type 2.

Zwangerschapsdiabetes

Diabetes mellitus tijdens de zwangerschap is een indicatie voor griepvaccinatie zolang de diabetes actief is.

Ernstige nierinsufficiëntie leidend tot dialyse of niertransplantatie

Patiënten met een geschatte glomerulaire filtratiesnelheid < 30 ml/min per $1,73 \text{ m}^2$ hebben een klinisch relevante verminderde afweer en hebben om die reden een indicatie voor griepvaccinatie.

Beenmergtransplantatie en hiv

Voor patiënten die recentelijk een beenmergtransplantatie hebben ondergaan, en voor patiënten die geïnfecteerd zijn met hiv, is de indicatie voor griepvaccinatie gebaseerd op een verminderde weerstand. Na beenmergtransplantatie blijft de afweer meer dan één jaar verminderd.

Kinderen en adolescenten die langdurig salicylaten gebruiken

Het gaat hier om kinderen vanaf 6 maanden tot 18 jaar die langdurig salicylaten (acetylsalicylzuur, carbasalaatcalcium) gebruiken, bijvoorbeeld bij reuma.

Salicylaten en reyesyndroom

Het reyesyndroom is een zeldzame, maar ernstig verlopende aandoening die wordt gekenmerkt door een initiële fase met symptomen van een gewone virale infectie, zoals koorts, hoofdpijn en spierpijn, gevolgd door een encefalitisbeeld met hevig braken, bewustzijnsverlaging en een metabole ontregeling. Het syndroom komt in zeldzame gevallen voor, bij kinderen in de leeftijd vanaf 6 maanden tot 18 jaar. Het is onzeker of er een causaal verband bestaat tussen dit syndroom en virale infecties, vooral influenza B en in mindere mate influenza A en varicella. Het verband met het gebruik van acetylsalicylzuur is niet strikt bewezen, maar er zijn aanwijzingen dat dit middel het risico op het krijgen van het reyesyndroom verhoogt. Acetylsalicylzuur zou mogelijk het syndroom kunnen uitlokken aansluitend op een virale infectie op basis van een genetisch bepaald metabool defect. Daarom wordt bij kinderen jonger dan 18 jaar met koorts acetylsalicylzuur afgeraden en paracetamol geadviseerd. Bij patiënten die langdurig salicylaten gebruiken, is griepvaccinatie geïndiceerd.

Mensen met een verstandelijke beperking wonend in intramurale voorzieningen

Mensen met een verstandelijke beperking in een woonvoorziening hebben een indicatie voor vaccinatie. Dit verlaagt voor alle bewoners de infectiedruk.

Personen van 60 jaar en ouder

Voor gezonde 60-plussers gaat griep gepaard met een aanmerkelijke ziektelast, waarbij het risico oploopt met de leeftijd. De totale jaarlijkse oversterfte door griep varieert naar schatting van enkele honderden tot meer dan achtduizend, afhankelijk van de virulentie van het circulerende griepvirus en de match tussen het griepvaccin en het circulerend virus. Ziekenhuisopnames voor griep liggen naar schatting enkele malen hoger en variëren ook jaarlijks. Hoe effectief griepvaccinatie deze groep ouderen beschermt tegen ernstige complicaties als ziekenhuisopnames en sterfte is echter niet precies bekend. Aanwijzingen daarvoor zijn er wel degelijk, maar de bewijskracht van de beschikbare gegevens is beperkt. Deze is ook moeilijk te leveren omdat het niet ethisch is een randomised controlled trial uit te voeren onder de doelgroep. De Gezondheidsraad acht griepvaccinatie voor personen van 60 jaar en ouder om bovenstaande redenen geïndiceerd.

Verminderde weerstand tegen infecties

Het vermogen tot afweer tegen infecties wordt uiteindelijk bepaald door een samenspel van factoren. Daarbij gelden niet alleen de aandoeningen die hieronder worden

genoemd, maar spelen bijvoorbeeld ook leeftijd, zwangerschap en afweerverlagende medicatie een rol.⁵ Zo lopen ouderen door hun verouderende immuunsysteem een verhoogd risico op infecties.

Een probleem is dat patiënten met een verminderde weerstand ook een verminderde antistof respons na vaccinatie hebben. Toch is ook bij mensen met verminderde weerstand griepvaccinatie aan te bevelen, mede omdat het absolute risico op griep en complicaties daarvan sterk verhoogd kan zijn. De meerwaarde van een tweede vaccinatie of dubbele dosis is onvoldoende aangetoond.

Aandoeningen die verminderde afweer geven

Hier volgen voorbeelden van aandoeningen die een verminderde afweer geven en een indicatie vormen voor griepvaccinatie. Dit is een aanvulling op de indicaties die zijn vastgesteld door de Gezondheidsraad in 2007.

De volgende lijst is niet volledig. Verschillende (zeldzame) aandoeningen staan niet op de lijst, terwijl die soms wel van invloed kunnen zijn op de afweer. Patiënten met een verminderde afweer van wie de aandoening hier niet vermeld staat, zullen handmatig aan de griepselectie moeten worden toegevoegd.

Voorbeelden van aandoeningen die een verminderde afweer geven en een indicatie vormen voor griepvaccinatie:

- multiple sclerose;
- auto-immuunziekte met een verminderde weerstand, zoals:
 - SLE;
 - inflammatory bowel disease (IBD) (colitis ulcerosa en ziekte van Crohn);
 - reumatoïde artritis;
- na beenmergtransplantatie;
- chronische nierziekte (zie [NHG-Standaard Chronische nierschade](#));
- chronische leverziekte, zoals hepatitis C-infectie;
- complementdeficiëntie;
- actieve leukemie of lymfoom. Ziekte van Hodgkin, myelofibrose, ziekte van Kahler;
- gemetastaseerde maligniteit;
- aplastische anemie;
- congenitale immunodeficiëntie;
- asplenie en functionele asplenie, zoals na verschillende sikkelcrises.

Afweerverlagende medicatie

Afweerverlagende medicatie met een indicatie voor griepvaccinatie:

- glucocorticoïden bij een dagdosering van 7,5 mg of hoger;
- oncologische chemotherapeutische middelen;
- methotrexaat;
- biologicals, zoals TNF- α -blokkers;
- alkylerende middelen, zoals cyclofosfamide;
- antimetabolieten, zoals azathioprine;
- transplantatiegerelateerde systemisch toegediende middelen, zoals cyclosporine, tacrolimus en sirolimus.

Vaccinatie bij voorkeur voor de start van afweerverlagende medicatie

Het griepvaccin wordt bij voorkeur voor de start van afweerverlagende medicatie gegeven. Hoewel het griepvaccin minder effectief kan zijn bij het gebruik van afweerverlagende medicatie, is vaccinatie ook dan nog altijd zinvol en effectief.

Glucocorticoiden

De grens van 7,5 mg prednisolongebruik per dag wordt in Nederland aangehouden als dosering waarboven men van een klinisch relevante afweerverlaging kan spreken en er dus een indicatie voor griepvaccinatie is.

Het kortdurende gebruik van (hoge doses) orale corticosteroïden is op zichzelf geen indicatie voor griepvaccinatie. Patiënten met deze medicatie komen meestal vanwege de onderliggende indicatie (bijvoorbeeld COPD) in aanmerking voor griepvaccinatie. Het is onduidelijk of vaccinatie tijdens systemisch corticosteroïdengebruik leidt tot een kwantitatief of kwalitatief verminderde immuunrespons. Wanneer de omstandigheden dat toelaten, lijkt het echter verstandig vaccinatie uit te stellen totdat het systemisch corticosteroïdengebruik beëindigd is.

Oncologiepatiënten

Oncologiepatiënten met een afgenomen conditie of afweer door hun aandoening komen in aanmerking voor de grieprik.

Chemotherapie

Griepvaccinatie is extra van belang voor patiënten die chemotherapie krijgen. Zij zijn extra vatbaar voor griep en de complicaties daarvan, wat kan leiden tot een ernstiger beloop en hogere sterfte. Griep kan bij deze patiënten dwingen tot uitstel van hun oncologische behandeling. De griepvaccinatie vermindert bij hen de kans op griep en de complicaties daarvan.

Griepvaccinatie is veilig en effectief bij chemotherapie

In verschillende onderzoeken is aangetoond dat het in Nederland gebruikte geïnactiveerde griepvaccin bij deze patiënten veilig en effectief is. Hoewel de respons op de vaccinatie tijdens chemotherapie verminderd kan zijn, ontwikkelt een substantieel deel van de gevaccineerden desondanks beschermende antistoffen. Het griepvaccin kan niet tot een vaccingerelateerde infectie leiden, omdat geïnactiveerde virusbestanddelen worden gebruikt. De bijwerkingen zijn daarom vergelijkbaar met die van gezonde volwassenen.

Timing van de vaccinatie bij chemotherapie

Het advies is om bij voorkeur te vaccineren vóór de eerste chemokuur. Wanneer dit niet mogelijk is, kan ook vlak voor, tijdens of na de chemotherapie gevaccineerd worden. Dit geldt voor elke vorm van chemotherapie bij patiënten met een solide maligniteit. Dit beleid geldt ook wanneer de griepvaccinatiecampagne al voorbij is en als niet-gevaccineerde patiënten vóór of tijdens het griepseizoen starten met chemotherapie.

Het is zinvol om bij deze patiënten ook te overleggen met de behandelend specialist.

Methotrexaat

Methotrexaat onderdrukt het afweersysteem en remt de groei van (kanker)cellen. De indicaties voor het gebruik van methotrexaat zijn: maligniteiten (hoge dosering), psoriasis, ziekte van Crohn en reumatische aandoeningen (lage dosering).

Biologicals

Een biological is een geneesmiddel waarvan de werkzame stof vervaardigd is door of afkomstig is van een levend organisme. Insuline bijvoorbeeld kan geproduceerd worden

door een levend organisme. Biologicals zijn geneesmiddelen bestaande uit natuurlijke eiwitten zoals antilichamen en cytokines, of fragmenten van eiwitten of synthetische peptide. Deze medicijnen worden met een injectie of infuus toegediend omdat ze niet bestand zijn tegen de vertering in het maagdarmkanaal.

Veel biologicals verlagen de afweer en geven daarom een indicatie voor griepvaccinatie. Bijvoorbeeld de TNF- α blokkerende middelen adalimumab, certolizumab, etanercept, golimumab en infliximab. Deze middelen kunnen geïndiceerd zijn bij reumatoïde artritis, plaquepsoriasis, artritis psoriatica, spondylitis ankylopoetica en ernstige axiale spondylartritis. Ook interferon bij multiple sclerose is een biological die de afweer verlaagt. Specifiek voor het middel rituximab geldt dat de griepvaccinatie bij voorkeur minimaal vier weken vóór de start ervan wordt toegediend of dat u wacht tot twee maanden na de laatste toediening. Als dit niet mogelijk is geldt ook hier dat de vaccinatie tijdens het gebruik van rituximab veilig is en betere bescherming geeft dan het afzien van vaccinatie. Niet alle biologicals hebben een afweerverlagende werking. Alleen biologicals met een afweerverlagende werking vormen een indicatie voor griepvaccinatie.

Alkylerende middelen, zoals cyclofosfamide

Deze worden gebruikt als chemotherapeuticum in de behandeling van verschillende vormen van kanker. Cylofosfamide wordt ook gebruikt in de behandeling van lupus erythematoses, auto-immuun hemolytische anemie, syndroom van Goodpasture en granulomatose van Wegener. De immunosuppressieve werking van cyclofosfamide berust op een remmend effect op cellen die nodig zijn voor de afweer.

Antimetabolieten, zoals azathioprine

Een antimetabooliet lijkt erg op een lichaamseigen stof, maar mist de werkzame activiteit ervan. In de cel wordt antimetabooliet aangezien voor de lichaamseigen stof waarmee het overeenkomt. Hierdoor worden belangrijke celprocessen meer of minder geremd of zelfs geheel stilgelegd. Antimetabolieten worden als chemotherapie bij kanker gebruikt. Azathioprine remt specifiek de afweer en wordt gebruikt bij inflammatoire darmziekten (de ziekte van Crohn, colitis ulcerosa), pemphigus vulgaris, chronische refractaire idiopathische trombocytopenische purpura, systemische lupus erythematoses (SLE), reumatoïde artritis, polyarteriitis nodosa, dermatomyositis, polymyositis, hemolytische anemie op auto-immuunbasis, chronische actieve hepatitis op auto-immuunbasis en profylaxe van orgaanafstoting na orgaantransplantatie.

Transplantatiegerelateerde systemisch toegediende middelen

Transplantatiegerelateerde systemisch toegediende middelen, zoals cyclosporine, tacrolimus en sirolimus verminderen de afweer en worden gebruikt om de afstoting van het getransplanteerde orgaan te voorkomen.

Samenvattend voor patiënten met verminderde weerstand

- Patiënten met een verminderde afweer door ziekte of medicatie hebben een verhoogd risico op griep.
- Het geïnactiveerde griepvaccin is veilig bij alle patiënten met een verminderde afweer.
- Ook bij een verminderde immuunrespons op het vaccin is griepvaccinatie zinvol, omdat personen met een verminderde weerstand een hoog absoluut risico hebben op infectie en complicaties en het effect van griepvaccinatie ook bij een verminderde respons aangetoond is.
- Het is nog onvoldoende aangetoond dat een hogere dosis of herhaling van de vaccinatie de effectiviteit verhoogt.⁶

3.3 GEEN INDICATIE VOOR GRIEPPVACCINATIE

CVA

Een CVA, hersenbloeding of TIA is geen indicatie voor griepvaccinatie, behalve als deze aanleiding geeft tot ademhalingsbelemmering of hartfalen.

Schildkliermedicatie

Het gebruik van schildkliermedicatie is geen indicatie.

Stollingsstoornis zoals proteïne C-deficiëntie

Strikt genomen is een stollingsstoornis geen reden voor een griepvaccinatie.

Downsyndroom

Mensen downsyndroom die thuis wonen, hebben geen indicatie voor een griepvaccinatie. Maar als de kans op hartfalen vergroot is, bijvoorbeeld door een hartgebrek, is een griepvaccinatie wel aan te bevelen.

Guillain-barrésyndroom

Het guillain-barrésyndroom in de medische geschiedenis is geen indicatie voor griepvaccinatie. Vaccinatie is wel aan te bevelen bij bijkomende functiestoornissen van hart en longen.

In zeer zeldzame gevallen kan een griepvaccinatie leiden tot het guillain-barrésyndroom. Wanneer u dit syndroom bij een patiënt vermoedt, is het advies: niet meer vaccineren. Harde onderbouwing hiervoor ontbreekt nog.

Zwangerschap en borstvoeding

Zwangerschap op zichzelf is geen indicatie voor de griepvaccinatie uit het NPG. Dit bevestigt het advies van de Gezondheidsraad uit 2014 dat griepvaccinatie bij alle zwangere vrouwen niet geïndiceerd is. Vaccinatie van gezonde zwangere vrouwen wordt dan ook niet vergoed in het NPG.

De griepvaccinatie kan veilig gegeven worden aan zwangere of borstvoedende vrouwen met een indicatie.

4 CONTRA-INDICATIES VOOR GRIEPPVACCINATIE



In de volgende situaties is er een contra-indicatie voor griepvaccinatie:

- tijdens een acute infectieziekte;
- bij koorts;
- bij een bewezen anafylaxie voor kippenei-eiwit of voor een conserveringsmiddel in het vaccin of voor het antibioticum neomycine of gentamicine;
- leeftijd jonger dan 6 maanden;
- als er binnen 48 uur na de vaccinatie een operatie gepland is.

Acute infectieziekte (tijdelijke contra-indicatie)

Vaccineer niet tijdens een periode van acute infectie en/of koorts op het moment van vaccinatie.

Bewezen anafylaxie voor kippenei-eiwit, conserveermiddel en/of antibioticum neomycine en gentamicine

Griepvaccinatie wordt ontraden bij mensen van wie bekend is dat zij met een anafylactische shock reageren op een van de volgende stoffen:

- kippenei-eiwit;
- conserveringsmiddelen in griepvaccins;
- gentamicine of neomycine.

Wanneer mensen die een heftige, acute (allergische) reactie op deze middelen hebben gehad toch gevaccineerd moeten worden, zijn omstandigheden noodzakelijk waarin die reactie adequaat behandeld kan worden. Redelijk lijkt een observatieduur van 30 minuten bij huisarts of polikliniek.

In alle andere gevallen geldt een allergie voor kippenei-eiwit, conserveringsmiddel of antibiotica in principe niet als contra-indicatie voor griepvaccinatie.

Kippenei-eiwit

Griepvaccins worden gekweekt op bebroede kippeneieren. De vaccins worden goed gezuiverd, maar kunnen na afloop nog heel kleine restanten kippenei-eiwit bevatten. Daarom wordt deze stof wel vermeld in de bijsluiter.

Allergie voor kippenei-wit komt zeer zelden voor. Controleert u dit goed en vraag naar de reactie op een eerdere griepvaccinatie. Als mensen voedingsproducten die kippenei-eiwit bevatten (zoals beschuit, pannenkoek, cake) normaal kunnen eten, is een allergie zeer onwaarschijnlijk.

Conserveringsmiddelen en antibiotica

Tijdens het productieproces van de griepvaccins worden soms conserveringsmiddelen en/of antibiotica gebruikt. Het gaat hierbij om antibiotica zoals neomycine, polymyxine B, streptomycine en gentamicine. Sporen van antibiotica kunnen in de vaccins achterblijven. De antibiotica in vaccins zijn echter andere antibiotica zijn dan de antibiotica die meestal oraal worden toegediend zoals penicillines, cefalosporines en sulfamedicijnen. In de griepvaccins zijn sporen van neomycine en gentamycine niet uit te sluiten in respectievelijk Vaxigrip en Influvac.

Raadpleeg voor de hulpstoffen in de vaccins de bijsluiters van de griepvaccins binnen het NPG op www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Bijsluiters_vaccins/Bijsluiters_griepvaccins.

Operatie

Er is geen reden om een operatie uit te stellen na een griepvaccinatie. Over de termijn die aangehouden moet worden tussen vaccinatie en operatie is weinig bekend. Een termijn van 48 uur is een goede periode om het lichaam en vooral het immuunsysteem niet teveel te belasten. Een individuele risicoschatting blijft echter van belang.

5 ACHTERGRONDINFORMATIE OVER GRIEP



5.1 WAT IS GRIEP?

Griep komt in Nederland elk jaar voor, meestal in de wintermaanden. Griep is een ziekte waarbij het slijmvlies in de luchtwegen ontstoken is. Het begint vaak zeer plotseling met:

- koude rillingen;
- hoofdpijn;
- heftige spierpijn en vermoeidheid;
- keelpijn en droge hoest;
- (hoge) koorts.

De koorts kan binnen 12 uur oplopen tot 39 °C of hoger en duurt meestal 3 tot 5 dagen. De veroorzaker van griep is een griepvirus. Dit virus kan ontstekingen geven in het slijmvlies van de neus-, keel- of bijholten, maar ook van de luchtpijp of de longen. Volledig herstel duurt 1 tot 3 weken. Meestal is griep onschuldig, de meeste mensen genezen zonder medische behandeling.

Besmetting

De griep en verkoudheidsvirussen zitten in druppeltjes snot, slijm en speeksel. Door praten, hoesten of niezen worden de virussen verspreid. Dit gebeurt vooral in ruimten waar mensen dicht bij elkaar zitten en waar slecht geventileerd wordt, bijvoorbeeld in een trein of bus, een school of kinderdagverblijf.

Ook worden virussen overgedragen via handen en voorwerpen, zoals een deurknop. Als iemand bijvoorbeeld na het vastpakken van de deurknop, zijn mond, neus of ogen aanraakt, kan hij besmet worden. Goede hygiëne kan verspreiding en besmetting beperken.

Soorten griepvirussen

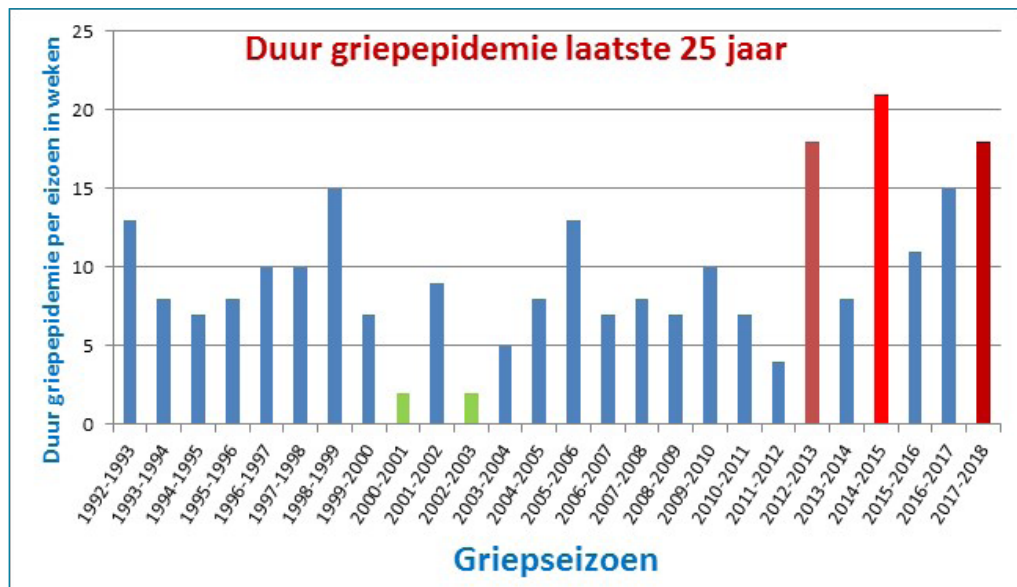
Omdat er verschillende soorten griepvirussen zijn die steeds veranderen, kan iemand opnieuw griep krijgen. Griep wordt veroorzaakt door een infectie met een griepvirus type A, B of C. De typen A en B veroorzaken vooral ziekte bij de mens. De A-virussen worden ingedeeld op basis van verschillen in hun 2 oppervlakteantigenen: hemagglutinine (H) en neuraminidase (N). Er zijn 16 hemagglutininesubtypen (H1-H16) en 9 neuraminidase-subtypen (N1-N9) bekend. Dat leidt tot subtypen A-virussen met verschillende antigenen die omschreven worden als H1N1, H2N3 enzovoort. Een grote verandering, zoals van H1N1 naar H5N1, wordt *antigene shift* genoemd; een kleine wijziging binnen een H1N1-subtype noemen we *antigene drift*. Deze kleine veranderingen zorgen ieder jaar voor nieuwe virusstammen, waarvoor een uitgebreid internationaal signaleringssysteem is opgezet. Uitgebreidere informatie vindt u op www.rivm.nl.

5.2 INCIDENTIE, ZIEKENHUISOPNAMEN EN STERFTE

Incidentie griep

Griep komt het hele jaar door voor, maar vooral in de wintermaanden. Vrijwel jaarlijks doet zich in de winter een griep epidemie voor, soms ook meerdere. De jaarlijkse griep-epidemie duurt gemiddeld 9 weken, maar verschilt per jaar.

De griep epidemie van 2017/2018 was met 18 weken dus 2 maal zo lang. De langst durende epidemie ooit, waarin het griepvirus A(H3N2) domineerde (2014/2015) hield maar liefst 21 weken aan (NIVEL, 2018).



NIVEL: De duur van de griep epidemieën in de afgelopen 25 jaar. De kortst durende epidemieën in de griepseizoenen 2000-2001 en 2002-2003 duurden slechts 2 weken en de langst durende epidemieën in de griepseizoenen 2012-2013 en 2017-2018 18 weken en in 2014-2015 21 weken.

Bron: <https://www.nivel.nl/nl/nieuws/einde-langdurige-griep-epidemie>

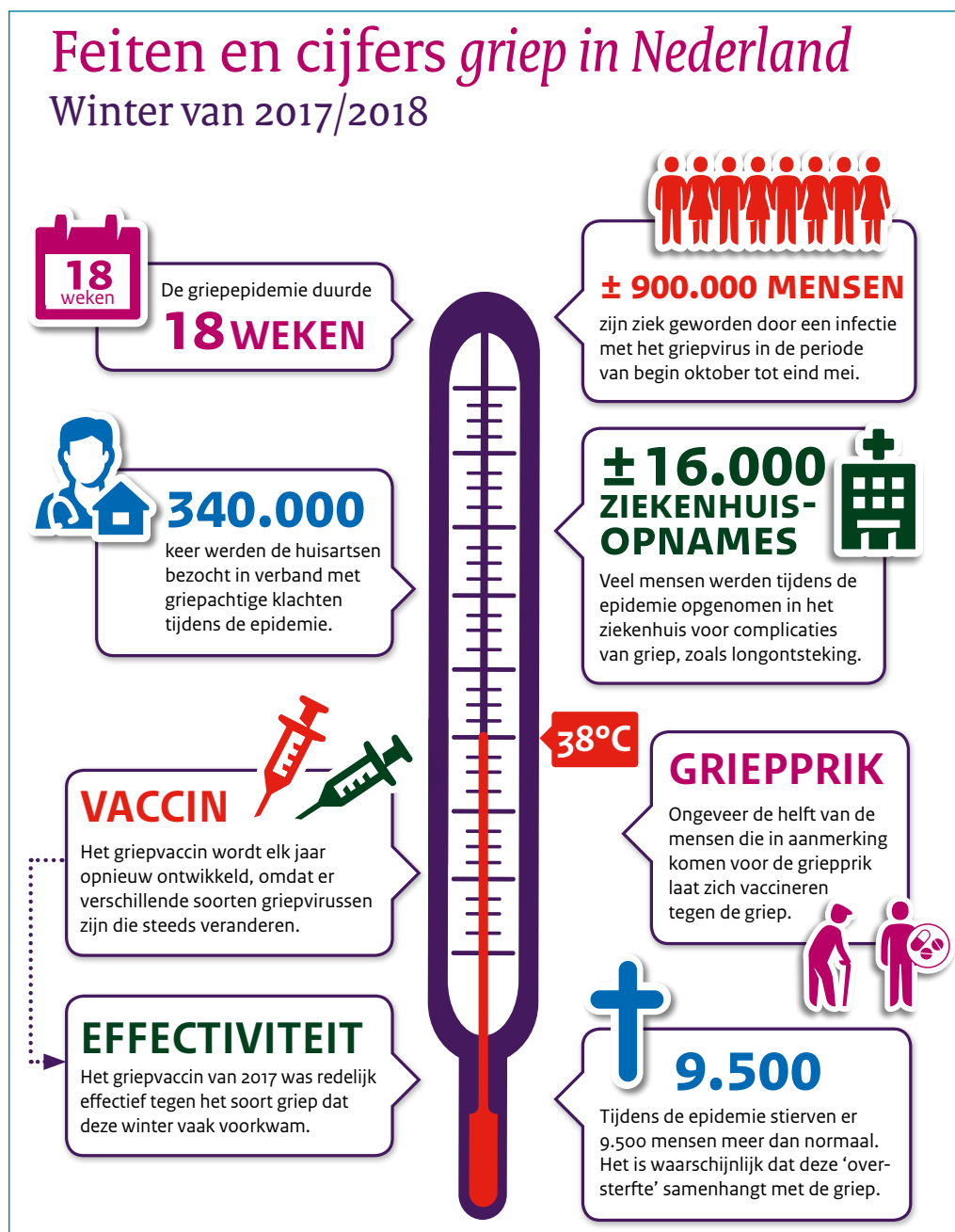
Griep epidemie

Er is sprake van een griep epidemie wanneer 2 weken achter elkaar meer dan 51 op de 100.000 mensen zich melden bij de huisarts met griepachtige klachten bij wie in keel- en neusmonsters het griepvirus wordt aangetoond. Het Nivel registreert hoe vaak griep voorkomt in Nederland. Het tijdstip van de griep epidemie en de ernst en duur ervan zijn afhankelijk van verschillende factoren zoals het weer, het type griepvirus, de effectiviteit van het vaccin en de vaccinatiegraad.

Ziekenhuisopnamen en sterfte

Sommige mensen hebben een grotere kans op ernstige klachten en zelfs op overlijden als ze griep krijgen. Dit geldt voor mensen met een chronische hart- of longziekte of een verminderde afweer. Complicaties van de griep zijn: viruspneumonie, bacteriële pneumonie, hartinfarct, hartfalen, een ontregeling van diabetes mellitus en respiratoire insufficiëntie bij astma of COPD.

Jaarlijks worden tussen de 2.000 en 10.000 mensen opgenomen in het ziekenhuis vanwege complicaties van griep.



Bron: RIVM, folder 'Griep in beeld Winter 2017/2018'

5.3 GEZONDHEIDSRaad-ADVIES

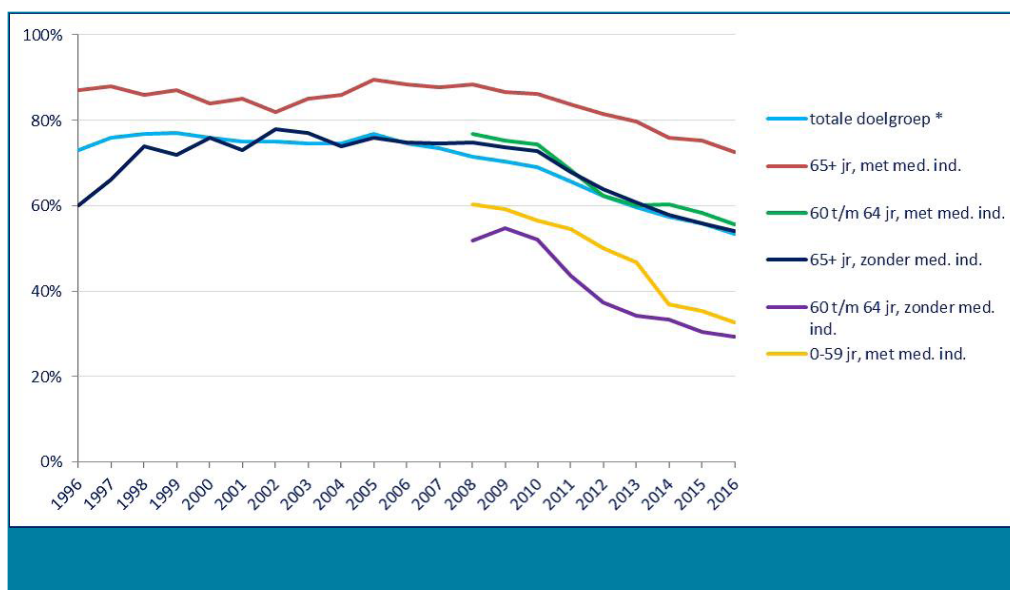
In 2007 adviseerde de Gezondheidsraad om de doelgroep voor griepvaccinatie uit te breiden met de leeftijdsgroep 60-65 jaar. Daarnaast adviseerde de Gezondheidsraad griepvaccinatie voor gezondheidszorgpersoneel dat dagelijks contact heeft met patiënten. Zelf lopen zorgverleners geen extra risico, wel zal dat hun patiënten extra bescherming bieden. Het volledige advies vindt u op www.gezondheidsraad.nl. Aanvullend bracht de Gezondheidsraad in 2014 het advies *Grip op griep* uit over griepvaccinatie voor gezonde 60-plussers en gezonde zwangere vrouwen. Het advies was om het huidige vaccinatieprogramma voor gezonde 60-plussers voort te zetten. Daarnaast zag de Gezondheidsraad geen indicatie voor griepvaccinatie van alle zwangere vrouwen (GR, 2014). Het hele advies *Grip op griep* vindt u op www.gezondheidsraad.nl. In een 4 minuten durende ziet u hoe de commissie tot haar advies is gekomen: www.gezondheidsraad.nl/nl/grip-op-griep. De minister van VWS nam het advies van de Gezondheidsraad over. De kamerbrief over het advies Grip op griep is terug te lezen op: www.rijksoverheid.nl.

5.4 DALENDE VACCINATIEGRAAD

De vaccinatiegraad in 2016/2017 was:

- vaccinatiegraad onder de Nederlandse bevolking: 18,4%;
- vaccinatiegraad onder de doelgroep: 53,5%.

Al enkele jaren is een dalende trend zichtbaar in de vaccinatiegraad. Voor het seizoen 2016/2017 was deze daling iets groter in groep met een medische indicatie dan in de groep 60-plussers zonder medische indicatie. De hoogste vaccinatiegraad (72%) werd gevonden onder mensen van 65 jaar of ouder met een medische indicatie. De vaccinatiegraad was het laagste onder mensen tussen 60 en 64 jaar (29,3%) (NIVEL, [RIVM](http://rivm.nl), 2017). Gegevens over de vaccinatiegraad 2017/2018 zijn bij het verschijnen van deze handleiding nog niet bekend.



Cijfers uit de jaren 1996-2013 zijn afkomstig uit praktijken van het Landelijk Informatienetwerk Huisartsenzorg (Tacken M.A., et al. Monitoring vaccinatiegraad Nationaal Programma Grieppreventie 2013. Nijmegen, IQ Healthcare: 2014).
Bron: www.rivm.nl

5.5 BELEID TIJDENS EEN EPIDEMIE: VACCINATIE EN ANTIVIRALE MIDDELEN

Vaccineer tijdens een griep epidemie alsnog de patiënten uit de risicogroepen die niet op tijd gevaccineerd zijn, indien zij nog geen (epidemie)influenza doorgemaakt hebben.

Antivirale middelen

Antivirale middelen worden alleen voorgeschreven op strikte medische indicatie en onder voorbehoud van de beperkte evidence in de volgende gevallen:

- therapeutisch: bij patiënten met een zeer hoog risico op complicaties bij een vermoeden van griep en die niet tegen griep gevaccineerd zijn of bij wie het vaccin onvoldoende werkzaam is, bijvoorbeeld als blijkt dat het epidemische griepvirus en de vaccinstam niet voldoende verwant zijn;
- als postexpositieprofylaxe: tijdens een virologisch bevestigde griep-uitbraak in een verzorgingshuis en bij patiënten met een zeer hoog risico op complicaties van griep (ook bij gevaccineerden).

Als deze antivirale middelen worden ingezet als behandeling, moet de patiënt ze uiterlijk binnen 48 uur na de eerste ziekteverschijnselen innemen.

De werking van antivirale middelen is onderzocht bij gezonde mensen, bij patiënten met een verhoogd risico en bij personen in de omgeving van een patiënt. Er was bij patiënten gering effect op de ziekteduur, ernst van symptomen en het antibioticagebruik. Er is een effect aangetoond op de ziekenhuisopnames als werd uitgegaan van de bevestigde griepgevallen. Maar als griep wel werd vermoed maar niet zeker was, waren de cijfers minder gunstig. Daarmee is de klinische relevantie van de neuraminidaseremmers bij de behandeling van griep beperkt.

Uit een Cochrane-meta-analyse blijkt dat gebruikers van Tamiflu (oseltamivir) weliswaar eerder van hun griep afkomen dan mensen zonder neuraminidaseremmers, maar dat het verschil slechts een halve dag is. De duur van de ziekte is van belang vanwege het besmettingsgevaar.

Ook de aannames dat door griepremmers minder mensen naar het ziekenhuis hoeven of dat complicaties zoals longontsteking worden tegengegaan, worden niet gestaafd door de bestaande onderzoeken.⁷

Verpleeg- en verzorgingshuizen

Bij vermoeden van griep in een verzorgingshuis moet dit direct virologisch bevestigd worden en kan zo nodig overlegd worden met de GGD. Als het inderdaad om griep gaat, is het advies om op individuele basis te overwegen of behandeling of post-expositieprofylaxe met oseltamivir nodig is. De effectiviteit van post-expositieprofylaxe voor medebewoners op instellingsniveau is niet aangetoond. Het advies is daarom hier terughoudend in te zijn.

In de Richtlijn Influenzapreventie in verpleeghuizen en verzorgingshuizen van Verenso leest u meer over het beleid tijdens een griep epidemie in verpleeg- of verzorgingshuizen (zie www.verenso.nl).

6 GRIEPVACCINATIE 2018/2019



6.1 SAMENSTELLING GRIEPVACCIN 2018/2019

Het griepvaccin is een geïnactiveerd vaccin en is gericht tegen het griepvirus type A en B. De WHO heeft de samenstelling van het vaccin voor het noordelijk halfrond voor 2018/2019 als volgt vastgesteld (zie www.who.int/influenza/vaccines):

- A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09-like virus;
- A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)-like virus;
- B/Colorado/06/2017-like virus (B/Victoria/2/87 lineage).

In het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) worden de volgende twee vaccins gebruikt: Influvac (leverancier: Abbott) en Vaxigrip (leverancier: Sanofi Pasteur). De bijsluiterteksten van beide vaccins vindt u op www.rivm.nl

6.2 EFFECTIVITEIT GRIEPVACCINATIE

In Nederland wordt de vaccineffectiviteit voor het seizoen 2016/2017 als geheel geschat op 47 % (NIVEL, 2018). Een gemiddelde schatting over de jaren 2008/2009 t/m 2017/2018 is 40% (Cib-RIVM).

Griepvaccinatie verlaagt zowel het ziektecijfer (morbiditeit) als het sterftecijfer (mortaliteit) door griep. De effectiviteit van de vaccinatie is afhankelijk van de overeenkomst tussen de virusstammen in het vaccin en de circulerende virusstam, de mate van viruscirculatie, de mate van agressiviteit van het virus (virulentie) en de leeftijd van de ontvanger en zijn/haar immuunrespons. De afname van het ziektecijfer door vaccinatie wordt – afhankelijk van de gehanteerde definitie – bij ouderen geschat op 30 tot 70%. De complicaties door griep worden bij ouderen met 20 tot 50% gereduceerd. Als de patiënt na vaccinatie toch griep krijgt, verloopt de ziekte meestal minder ernstig.

Het griepvaccin beschermt niet tegen virussoorten die griepachtige klachten veroorzaken, met name bovenste luchtweginfecties door rino- of adenovirussen.

Meer informatie over de werkzaamheid en effectiviteit van griepvaccinatie is te vinden via: www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/influenza.

6.3 WANNEER GRIEPPVACCINATIE?

Tussen half oktober en half november is de beste tijd om te vaccineren. De vorming van antistoffen begint na ongeveer een week, bereikt een maximum na 4 weken en blijft bij gezonde ouderen ongeveer 24 weken op peil. Bij vaccinatie tussen half oktober en half november zijn de titers van de antilichamen maximaal op het moment van uitbreken van de griep, gewoonlijk in december of januari. Bovendien zijn zij nog voldoende aanwezig bij een late epidemie.

Soms is het nodig om af te wijken van de optimale vaccinatieperiode:

- Mensen die tijdens de griepepidemie in het buitenland verblijven, kunnen eerder gevaccineerd worden (voorlevering griepvaccins); bij voorkeur zo kort mogelijk voor vertrek.
- Patiënten met koorts worden gevaccineerd zodra de patiënt hersteld is.
- Voor patiënten die weerstandverlagende medicatie krijgen, vindt u uitgebreide informatie in paragraaf 3.2.

6.4 BELEID TIJDENS EEN EPIDEMIE

Vaccineer tijdens een griepepidemie alsnog de patiënten uit de risicogroepen die niet op tijd gevaccineerd zijn, indien zij dat seizoen nog geen griep gehad hebben.

6.5 JAARLIJKSE HERHALING

Jaarlijkse herhaling van griepvaccinatie is noodzakelijk omdat het vaccin na ongeveer een halfjaar uitgewerkt is, maar ook vanwege de veranderlijkheid van de griepvirussen en de daarmee wijzigende samenstelling van het vaccin.

6.6 RELATIEF WEINIG BIJWERKINGEN

De enige bewezen bijwerking van griepvaccinatie is een lokale reactie op de plaats van de injectie: pijn, roodheid en zwelling. Gevaccineerde patiënten kunnen aangeven dat ze zich enkele dagen na de griepvaccinatie niet zo lekker voelen.

Bijwerkingen moeten worden gemeld bij het Nederlands Bijwerkingen Centrum (Lareb, www.lareb.nl): ook vermoedelijke bijwerkingen, en niet alleen de ernstige bijwerkingen. De huisarts hoeft niet uit te zoeken of klachten en/of verschijnselen daadwerkelijk een causale relatie kunnen hebben met de griepvaccinatie. Bij een redelijk vermoeden van een bijwerking is melding bij Lareb volgens de Geneesmiddelenwet verplicht.

Over het seizoen 2017/2018 rapporteerde het Lareb dat de aard van de bijwerkingen vergelijkbaar is met die van voorgaande jaren (lokale reactie rondinjectieplaats, koorts, spierpijn en hoofdpijn).

Het Lareb concludeert dat na griepvaccinatie relatief weinig bijwerkingen gemeld worden en dat griepvaccins veilig zijn op basis van de gemelde bijwerkingen⁸.

BIJLAGE 1 CRITERIA VOOR GRIEPSELECTIE

Elk jaar selecteert de huisartsenpraktijk welke patiënten jonger dan 60 jaar een indicatie voor de griepvaccinatie hebben. Met de griepmodule in het HIS maakt u een selectie van patiënten met een *zekere* indicatie of een *mogelijke* indicatie voor griepvaccinatie aan de hand van ICPC-code en medicatiehistorie.

De patiënten met een *mogelijke* indicatie voor griepvaccinatie beoordeelt de huisarts individueel op de aan- of afwezigheid van een indicatie.

Om aanpassingen in de lijst van ICPC-codes gemakkelijker te kunnen doorvoeren en verwerken in de HIS'en, is de lijst digitaal uitgeleverd in een NHG-Tabel. In deze bijlage staat die informatie in de volgende tabellen:

- Tabel ICPC-codes die leiden tot een zekere indicatie voor griepvaccinatie (specificiteit 3)
- Tabel ICPC-codes die leiden tot een mogelijke indicatie voor griepvaccinatie (specificiteit 2 of 1).

Deze informatie wordt voor huisartsen meegeleverd met hun HIS, en via de HIS-leverancier up-to-date gehouden. De informatie is ook te vinden als [NHG-Tabel 58-ICPC codes voor griepselectie, versie 2 Inkijkexemplaar](#). Meer informatie over het selecteren van geïndiceerde risicopatiënten voor griepvaccinatie u ook via het [HIS-referentiemodel](#).

De criteria voor de griepselectie zijn:

- patiënten met bepaalde ziekten/aandoeningen;
- patiënten met bepaalde ingrepen en behandelingen;
- patiënten met weerstandverlagende medicatie.

Voor de griepcampagne 2018/2019 zijn er geen inhoudelijke aanpassingen in de lijst van ICPC-codes voor de griepselectie.

Wij verwachten voor de griepvaccinatiecampagne 2019-2020 enkele nuanceringen in de indicaties, vooral voor de groep 'personen met een verminderde weerstand'. De lijst van ICPC-codes zullen we daarop aanpassen. Tot die tijd kunnen patiënten die vanwege andere comorbiditeit en/of ander medicatiegebruik nog niet geselecteerd zijn, handmatig aan de selectie worden toegevoegd.

Patiënten met bepaalde ziekten selecteren via ICPC-codes

De indeling van relevante ICPC-codes en mogelijk relevante ICPC-codes is gemaakt op basis van de specificiteit:

- Specificiteit 3: aandoeningen die eenduidig te coderen zijn met ICPC (bijvoorbeeld COPD).
- Specificiteit 2: aandoeningen met een nadere aanduiding van tijd of ernst in de omschrijving, die echter zelf wel eenduidig ICPC-gecodeerd kunnen worden. Een nadere aanduiding van tijd of ernst is geen onderdeel van de ICPC-systematiek en kan alleen door de behandelaar worden bepaald.
- Specificiteit 1: aandoeningen die binnen een verzamelklasse in ICPC vallen. Deze hebben een specificiteit 1 omdat de aandoening niet specifiek met een ICPC-code aan te duiden is en alleen met een verzamelklasse in de ICPC gecodeerd kan worden. Bijvoorbeeld: longfibrose valt onder R99, Andere ziekte(n) luchtwegen.

Toelichting op specificiteit 2 of 1

Let bij een mogelijk relevante aandoening en specificiteit 2 op of de patiënt voldoet aan het ernst- en/of tijds criterium van de beschreven aandoening.

Bij een specificiteit 1 zult u moeten kijken of de patiënt inderdaad de beschreven aandoening heeft, en niet een andere aandoening binnen dezelfde ICPC-code.

Tabel ICPC-codes die leiden tot een zekere indicatie voor griepvaccinatie (specificiteit 3)

ICPC	ICPC omschrijving	Spec.	Omschrijving aandoening in de standaard
B90	Hiv-infectie (AIDS/ARC)	3	Hiv-infectie
B90.01	Seropositief zonder symptomen	3	Hiv-infectie
B90.02	AIDS/ARC	3	Hiv-infectie
D97.04	Cirrose	3	Levercirrose
K74	Angina pectoris	3	Angina pectoris
K74.01	Instabiele angina pectoris	3	Angina pectoris
K74.02	Stabiele angina pectoris	3	Angina pectoris
K77	Decompensatio cordis	3	Hartfalen, chronische longstuwung
K77.01	Acute decompensatio cordis/astma cardiale	3	Hartfalen, chronische longstuwung
K77.02	Chronische decompensatio cordis	3	Hartfalen, chronische longstuwung
K78	Boezemfibrilleren/-fladderen	3	Ritmestoornissen
K80.03	Sick sinus syndroom	3	Ritmestoornissen, die bij koorts en ziek zijn tot decompensatio cordis leiden
K82	Cor pulmonale	3	Hartfalen, chronische longstuwung
K83	Niet-reumatische klepaandoening	3	Klepgebreken
K83.01	Aortastenose	3	Klepgebreken
K83.02	Mitralisinsufficiëntie	3	Klepgebreken
K84.01	WPW-syndroom	3	Chronische stoornis van de hartfunctie
K84.02	Atrioventriculair blok	3	Chronische stoornis van de hartfunctie
K84.03	Cardiomyopathie	3	Chronische stoornis van de hartfunctie
K84.07	Lang QT interval syndroom (LQTS)	3	Chronische stoornis van de hartfunctie
R84	Maligniteit bronchus/long	3	Longcarcinoom
R85	Andere maligniteit luchtwegen	3	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen, leidend tot levensbedreigende problemen bij pneumonie of verhoogde kans op pneumonie
R91	Chronische bronchitis/bronchiëctasieën	3	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen
R91.01	Chronische bronchitis	3	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen
R91.02	Bronchiëctasieën	3	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen
R95	Emfyseem/COPD	3	COPD
T90	Diabetes mellitus	3	Diabetes mellitus, ivm verminderde afweer bij diabetes mellitus
T90.01	Diabetes mellitus type 1	3	Diabetes mellitus
T90.02	Diabetes mellitus type 2	3	Diabetes mellitus
T99.08	Syndroom van Cushing	3	Verminderde weerstand tegen infecties Auto-immuunziekten
T99.09	Syndroom van Addison	3	Verminderde weerstand tegen infecties Auto-immuunziekten
T99.10	Cystic fibrosis	3	Mucoviscidose
T99.12	Bijnierschorsinsufficiëntie	3	Verminderde weerstand tegen infecties Auto-immuunziekten
T99.13	Adrenogenaal syndroom	3	Verminderde weerstand tegen infecties Auto-immuunziekten

Tabel ICPC-codes die leiden tot een mogelijke indicatie voor griepvaccinatie (specificiteit 2 of 1)

ICPC	ICPC omschrijving	Spec.	Omschrijving aandoening in de standaard
B72	Ziekte van Hodgkin	2	Verminderde weerstand tegen infecties, overig
B72.01	Ziekte van Hodgkin	2	Verminderde weerstand tegen infecties, overig
B72.02	Non-hodgkinlymfoom	2	Verminderde weerstand tegen infecties, overig
B73	Leukemie	2	Verminderde weerstand tegen infecties, overig
B74	Andere maligniteit bloed/lymfestelsel	2	Verminderde weerstand tegen infecties, overig
B74.01	Multiple myeloom	2	Verminderde weerstand tegen infecties, overig
B76	Miltruptuur	2	Asplenie
B78	Erfelijke hemolytische anemie	1	Verminderde weerstand tegen infecties, overig
B78.02	Sikkelcelanemie	2	Verminderde weerstand tegen infecties, overig
D97	Cirrose/andere leverziekte	2	Levercirrose
K71	Acuut reuma/reumatische hartziekte	1	Klepgebreken
K71.02	Acuut reuma met hartziekte	1	Klepgebreken
K73	Aangeboren afwijking(en) hartvaatstelsel	2	Hartfalen, bij risico op chronische longstuwung bij koorts en ziek zijn
K73.01	Atriumseptumdefect (ASD)	1	Hartfalen, bij risico op chronische longstuwung bij koorts en ziek zijn
K73.02	Ventrikelseptumdefect (VSD)	2	Hartfalen, bij risico op chronische longstuwung bij koorts en ziek zijn
K75	Acuut myocardinfarct	2	Doorgemaakt hartinfarct
K76	Andere/chronische ischemische hartziekte	1	Doorgemaakt hartinfarct
K76.01	Coronair sclerose	1	Doorgemaakt hartinfarct
K76.02	Vroeger myocardinfarct	2	Doorgemaakt hartinfarct
K80	Ectopische slagen	1	Ritmestoornissen
K80.01	Supraventriculaire extrasystolen	1	Ritmestoornissen
K80.02	Ventriculaire extrasystolen	1	Ritmestoornissen
K84	Andere hartziekte(n)	1	Hartfalen, chronische longstuwung
K90	Cerebrovasculair accident (CVA)	2	Ademhalingsstoornissen (zeer zelden) door neurologische en andere aandoeningen
K90.01	Subachnoïdale bloeding	2	Ademhalingsstoornissen (zeer zelden) door neurologische en andere aandoeningen
K90.02	Intracerebrale bloeding	2	Ademhalingsstoornissen (zeer zelden) door neurologische en andere aandoeningen
K90.03	Cerebraal infarct	2	Ademhalingsstoornissen (zeer zelden) door neurologische en andere aandoeningen
K93	Longembolie/longinfarct	2	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen (zelden blijvende beperking longen)
L82	Aangeboren afwijking(en) bewegingsapparaat	1	Ernstige kyfosciole
L85	Verworven afwijking(en) wervelkolom	1	Ernstige kyfosciole
L85.01	Scoliose	2	Ernstige kyfosciole
N86	Multiple sclerose	2	Ademhalingsstoornissen door neurologische en andere aandoeningen
N87	Parkinsonisme, ziekte van Parkinson	2	Ademhalingsstoornissen door neurologische en andere aandoeningen
N87.01	Ziekte van Parkinson	2	Ademhalingsstoornissen door neurologische en andere aandoeningen
N99	Andere ziekte(n) zenuwstelsel	1	Ademhalingsstoornissen door neurologische en andere aandoeningen
N99.01	ALS	2	Ademhalingsstoornissen door neurologische en andere aandoeningen

ICPC	ICPC omschrijving	Spec.	Omschrijving aandoening in de standaard
N99.02	Myasthenia gravis	2	Ademhalingsstoornissen door neurologische en andere aandoeningen
N99.03	Spierziekte	2	Ademhalingsstoornissen door neurologische en andere aandoeningen
R70	Tuberculose luchtwegen	2	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen
R82	Pleuritis alle vormen	2	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen
R86	Benigne neoplasma luchtwegen	1	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen
R89	Aangeboren afwijking(en) luchtwegen	1	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen
R96	Astma	2	Astma, indien er sprake is van onderhoudsbehandeling met inhalatiecorticosteroiden
R96.02	Allergisch astma	2	Astma, indien er sprake is van onderhoudsbehandeling met inhalatiecorticosteroiden
R99	Andere ziekte(n) luchtwegen	1	Afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen Antracosis Longfibrose, indien er risico is op benauwdheid bij luchtweginfecties en verhoogde kans op pneumonie bestaat met fatale gevolgen.
R99.06	Pneumoconiose	1	Antracosis Longfibrose
T99	Andere ziekte(n) endocriene klieren/metabolisme/voeding	1	Mucoviscidose Auto-immuunziekten, indien deze aanleiding geven tot vermindering van de afweer
T99.01	Immuundeficiëntie	2	Auto-immuunziekten
U85	Aangeboren afwijking(en) urinewegen	1	Ernstige nierinsufficiëntie
U85.01	Polycystische nieren	1	Ernstige nierinsufficiëntie
U88	Glomerulonephritis/nefroze	2	Ernstige nierinsufficiëntie
U99	Andere ziekte(n) urinewegen	1	Ernstige nierinsufficiëntie
U99.01	Nierfunctiestoornis/nierinsufficiëntie	2	Ernstige nierinsufficiëntie
U99.02	Schroepnier/nierhypoplasie eci	2	Ernstige nierinsufficiëntie
U99.03	Obstructieve en reflux-uropathie/hydronefroze	1	Ernstige nierinsufficiëntie

Patiënten met bepaalde ingrepen en behandelingen

Onderstaande aandoeningen zijn ook in de Praktijkhandleiding genoemd:

- status na longresectie;
- dialyse;
- niertransplantatie;
- chemotherapie;
- beenmergtransplantatie.

Deze aandoeningen zijn niet via mogelijk relevante ICPC-codes op te sporen, maar wel met codes uit de Tabel Ingrepen en behandelingen (specificiteit ingedeeld als bij ICPC).

Tabel Ingrepen en behandelingen

Ingrepencode	Rubriek	Omschrijving ingreep of behandeling	Spec.	Omschrijving aandoening in standaard
2003	72.03	Cytostaticatherapie	2	Chemotherapie
1403	44.08	Hemodialyse	3	Dialyse
1721	34.03	Splenectomie, totaal	3	Splenectomie
1624	34.02	Splenectomie, partieel	2	Splenectomie
1388	28.03	Lobectomie longen	3	Status na longresectie
1847	28.02	Ingreep aan longen	2	Status na longresectie
1762	44.05	Niertransplantatie	3	Niertransplantatie
1845	34.01	Beenmergtransplantatie	3	Beenmergtransplantatie
1358	39.01	Levertransplantatie	3	Levertransplantatie
1487	32.03	Harttransplantatie	3	Harttransplantatie
1509	28.04	Longtransplantatie	3	Longtransplantatie

Patiënten met weerstandverlagende medicatie

Patiënten met weerstandverlagende medicatie hebben een indicatie voor griepvaccinatie. Hiervoor zoekt u in de griepmodule de patiënten op die weerstandverlagende medicatie gebruiken. De weerstandverlagende geneesmiddelen worden in de G-Standaard gekenmerkt met een 'bijzonder kenmerk'. In de Z-Index implementatiehandleiding van dit bijzondere kenmerk wordt uitgelegd hoe de HIS'en hierop moeten kunnen selecteren.

Z-Index en G-Standaard

Z-Index is een bedrijf dat zorgverleners in Nederland ondersteunt bij het uitvoeren van hun werkzaamheden. Dit doen zij met behulp van de G-Standaard, een databank met relevante productinformatie over geneesmiddelen, medische hulpmiddelen en overige producten die een zorgverlener nodig heeft bij het voorschrijven, afleveren, declareren en vergoeden van zorgproducten. Voor meer informatie zie de website: www.z-index.nl/g-standaard.

Omdat weerstandverlagende medicatie vaak in de tweede lijn wordt voorgeschreven, liggen de specifieke voorschriften niet altijd vast in het HIS. De volgende codes uit de tabel Ingrepen en behandelingen geven een aanwijzing van weerstandverlagende medicatie; u kunt deze gebruiken als aanvulling van de selectie op basis van actuele voorschriften.

Tabel Ingrepen en behandelingen

Ingrepencode	Rubriek	Omschrijving ingreep/ behandeling	Spec.	Omschrijving aandoening in standaard
2002	72.02	Immuunsuppressie therapie	2	Patiënten met weerstandverlagende medicatie
2003	72.03	Cytostaticatherapie	2	Chemotherapie

Belangrijk bij weerstandsverlagende medicatie is dat het een actuele medicamenteuze behandeling is. Bij een behandeling zou het mogelijk moeten zijn om een begin- en einddatum te kunnen vastleggen. Daaruit is af te leiden of er sprake is van een actuele behandeling of een behandeling uit het verleden.

BIJLAGE 2 INFOGRAPHIC GRIEPPRIK 2018

Vanaf 2018 kunt u patiënten voor de grieprik uitnodigen met een infographic: een afbeelding die de informatie uitbeeldt en verklaart. De infographic is gedrukt op de achterkant van het briefpapier, met een blanco voorzijde waarop u de uitnodigingsbrief kunt printen. Het A4-briefpapier met daarop de infographic bestelt u via www.snpg.nl en ontvangt u gratis vanuit het NPG. Zie paragraaf 2.2.

Grieprik 2018

Griep kan ernstige gevolgen hebben. Daarom krijgt u een uitnodiging voor de grieprik. De grieprik is de beste manier om u tegen de griep te beschermen. Ook als u zich nu gezond voelt.

Griep en de mogelijke gevolgen

Griep is erger dan verkoudheid

Griep is heel besmettelijk

Jaarlijks overlijden 2.700 mensen aan de gevolgen van griep.

Jaarlijks krijgt 1 op 10 mensen griep

Door griep kunt u **long-ontsteking** of **hart-problemen** krijgen.

Als u een **ziekte** heeft (bv. diabetes), kan deze erger worden.

Uw **gezondheid** kan ook na de griep minder goed blijven.

De grieprik beschermt

- ✓ De grieprik is de **beste bescherming** tegen de ernstige gevolgen van griep.
- ✓ U krijgt **geen griep** van de grieprik.
- ✓ U beschermt met de grieprik ook **anderen**.

Door de grieprik heeft u ongeveer **40% minder kans** op griep.

Als u toch griep krijgt, wordt u vaak **minder ernstig** ziek.

De grieprik **bescherm**t tegen ernstige gevolgen van griep.

De grieprik helpt u zo **gezond** en **actief** mogelijk te blijven.

Elk jaar een nieuwe grieprik

Er zijn **verschillende** soorten griepvirussen.

Deze griepvirussen **veranderen** steeds.

Daarom wordt elk jaar een **nieuwe grieprik** gemaakt.

Soms verandert het virus of overheerst een ander virus. De grieprik werkt dan minder goed, maar **bescherm**t nog steeds.

Information is available in English at:
Bu bilgiyi Türkçe olarak şu internet sitesinde okuyabilirsiniz:
يمكنكم قراءة هذه المعلومات باللغة العربية على الموقع
www.rivm.nl/grieprik

Meer informatie: www.rivm.nl/grieprik
www.thuisarts.nl/griep



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport



nederlands huisartsen
genootschap

BIJLAGE 3 UITNODIGINGSBRIEF (VOORBEELD)

Deze voorbeeldbrief kunt u afdrukken op de achterkant van het infographic-briefpapier (bijlage 2). U kunt de tekst zelf aanpassen, zie paragraaf 2.2. Het bestand vindt u op www.nhg.org en www.snpng.nl/griepvaccinatieprogramma/downloads-en-links.

Uitnodiging griep prik

Naam patiënt
Adres patiënt
PC en woonplaats patiënt

Datum,

Geachte heer/mevrouw,

Met deze brief nodig ik u uit voor de jaarlijkse griep prik. De griep prik krijgt u gratis. U kunt op deze datum en tijd de griep prik komen halen:

Datum:

Tijd:

Plaats:

- Wilt u deze brief meenemen?
- U krijgt de griep prik in uw bovenarm. Draag daarom kleren waarbij u makkelijk uw bovenarm bloot kunt maken.

Kunt u niet op deze datum?

Kunt u niet? Neem dan contact op met de praktijkassistente om een nieuwe afspraak te maken. Lukt het u niet om tussen half oktober en half november de griep prik te halen? Dit kan later ook nog zinvol zijn.

Waarom bent u uitgenodigd?

U bent één van de mensen die erg ziek kan worden van griep. Daarom krijgt u deze uitnodiging.

De gratis griep prik is voor:

- Mensen van 60 jaar en ouder.
- Mensen met bepaalde gezondheidsklachten (diabetes, hart- en vaatziekte, longziekte, nieraandoeningen, weinig weerstand).

Wat doet de griep prik?

De griep prik beschermt u tegen het griep virus. De prik zorgt ervoor dat u geen griep krijgt, of dat de griep minder ernstig is. De griep prik zorgt ervoor dat uw lichaam afweerstoffen tegen griepvirussen maakt. Twee weken na de griep prik heeft u genoeg afweerstoffen.

Wanneer overlegt u met uw huisarts?

- Als u koorts heeft.
- Als eerder gebleken is dat u allergisch bent voor het eiwit van kippeneieren of voor antibiotica (neomycine of gentamicine). Dit komt weinig voor.

Zijn er bijwerkingen?

- U kunt na de griep prik een dag een gevoelige arm hebben. De plaats van de prik op uw arm kan pijnlijk, rood of dik zijn.
- U kunt zich na de griep prik een paar dagen minder goed voelen. Dit is geen griep.

Heeft u een bijwerking na de griep prik? Meld dit dan bij de huisartsenpraktijk of op www.lareb.nl. Dit is de website van het Nederlands Bijwerkingen Centrum.

Wilt u meer weten?

Op de achterkant van deze brief staat belangrijke informatie over griep en de griep prik. Meer informatie vindt u ook op www.rivm.nl/grieprik en www.thuisarts.nl/griep. U kunt ook contact opnemen met de huisartsenpraktijk.

BRONNEN

1. Bron: www.rivm.nl/en/Documents_and_publications
2. Bron: www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/influenza
3. Opstelten W, Van Essen GA, Ballieux MJP, Goudswaard AN. Nog weinig huisartsen ingeënt tegen griep, Huisarts en wetenschap 2008;51(12):610-613.
www.henw.org/artikelen/nog-weinig-huisartsen-ingeent-tegen-griep.
4. Opstelten W, van Essen GA, Heijnen ML, Ballieux MJP, Goudswaard AN. Influenzavaccinatiegraad onder huisartsen bijna verdubbeld, Huisarts en wetenschap 2010;53(10):533-536. www.henw.org/archief
5. Wim Opstelten, J.W.J. (Hans) Bijlsma, Luc B.S. Gelinck, C.M.J. (Lian) Hielkema, Theo J.M. Verheij en Willem van Eden. Verminderde afweer. Risicogroepen en gevolgen voor de huisartsenpraktijk. Ned Tijdschr Geneeskd. 2016;160:A9752.
www.ntvg.nl/artikelen/verminderde-afweer.
6. W Opstelten, GF Rimmelzwaan, GA van Essen en JWJ Bijlsma. Influenzavaccinatie van patiënten met verminderde afweer. Veilig en effectief. Ned Tijdschr Geneeskd. 2009;153:A902. www.ntvg.nl/publicatie
7. T. Jefferson, M Jones, P Doshi, EA Spencer, I Onakpoya, and CJ Heneghan. Oseltamivir for influenza in adults and children: systematic review of clinical study reports and summary of regulatory comments, BMJ2014;348:g2545,
www.bmj.com/content/348/bmj.g2545.
8. Bijwerkingencentrum Lareb. Meldingen van bijwerkingen na influenzavaccinatie. Rapportage influenzaseizoen 2017-2018
www.lareb.nl/media/3141/griepvaccinatie-jaarrapport-2017-2018.pdf

© Nederlands Huisartsen Genootschap

Mercatorlaan 1200

3528 BL Utrecht

Postbus 3231

3502 GE Utrecht

030 - 282 35 00

info@nhg.org

www.nhg.org



[@nhgnieuws](https://twitter.com/nhgnieuws)



[company/nederlands-huisartsen-genootschap](https://www.linkedin.com/company/nederlands-huisartsen-genootschap)

Utrecht, september 2018

