

Bijlage Influenza in verpleeg- en verzorgingshuizen

1. Inleiding

Deze bijlage is bestemd voor GGD'en en concentreert zich op de bestrijding van een uitbraak van influenza in een verpleeg- of verzorgingshuis die gemeld wordt in het kader van artikel 26 van de Wet publieke gezondheid. Instellingen, waaronder verpleeg- en verzorgingshuizen, zijn op grond van artikel 26 van de Wet publieke gezondheid verplicht om uitbraken van infectieziekten te melden bij de GGD. De GGD heeft een adviserende rol bij de bestrijding.

Een uitbraak van influenza binnen een verpleeg- of verzorgingshuis kan verstrekende gevolgen hebben. Naast acute ziekteverschijnselen en sterfte kan een bijkomende influenza-infectie bij verzwakte, chronisch zieke verpleeg- of verzorgingshuisbewoners verdere beperkingen in het dagelijks functioneren veroorzaken. Bovendien kan de dagelijkse routine in de instelling ernstig verstoord worden door een toegenomen zorgvraag en uitval van personeel.

Van oudsher staan in de bestrijding van influenza hygiëne en vaccinatie centraal. Met het beschikbaar komen van nieuwe, snellere diagnostiek en neuraminidaseremmers voor zowel therapeutische als profylactische toepassing zijn de interventiemogelijkheden uitgebreid met behandeling van de patiënt en post-expositieprofylaxe voor de contacten. De effectiviteit van oseltamivir post-expositieprofylaxe in een verpleeg- of verzorgingshuissetting staat ter discussie. Er zijn slechts beperkt onderzoeksresultaten beschikbaar die betrekking hebben op deze setting.

Naast de LCI-richtlijn Influenza met deze bijlage over uitbraken in verpleeg- en verzorgingshuizen heeft de Vereniging specialisten in ouderengeneeskunde Verenso, ondersteund door het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, voor specialisten ouderengeneeskunde een richtlijn ontwikkeld voor de preventie en bestrijding van influenza, deze is te downloaden van www.verenso.nl. De Verenso-richtlijn adviseert verpleeg- en verzorgingshuizen om een op de eigen instelling afgestemd influenza-uitbraakplan op te stellen, dat in geval van een influenza-uitbraak wordt uitgevoerd.

2. Influenzavaccinatie

Bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen zijn een risicogroep voor influenza en komen daarom in aanmerking voor jaarlijkse preventieve vaccinatie. Gemiddeld 85% van de verpleeghuisbewoners wordt gevaccineerd. De vaccinatiegraad kan per instelling echter aanzienlijk variëren. Bovendien is de effectiviteit van de vaccinatie bij deze specifieke doelgroep onduidelijk. Vanwege het risico van transmissie van influenzavirus naar bewoners komen ook medewerkers van verpleeg- en verzorgingshuizen in aanmerking voor jaarlijkse vaccinatie. Medewerkers maken van dit vaccinatieaanbod weinig gebruik. Dit betekent dat ondanks een hoge vaccinatiegraad onder de bewoners introductie en verspreiding van influenza in een verpleeg- of verzorgingshuis goed mogelijk is. Er is in deze setting geen sprake van bescherming door groepsimmunitet.

3. Algemene principes outbreak management

Na de melding van de uitbraak neemt de GGD contact op met de instelling om nadere informatie te verzamelen en het verdere beleid te bespreken.

Afhankelijk van de omvang van de uitbraak en de ervaring van de instelling met eerdere influenza-uitbraken wordt een crisisteam geformeerd, waarbij duidelijk is wat ieders bevoegdheden en verantwoordelijkheden zijn.

Samenstelling crisisteam:

- Arts-microbioloog: advies over diagnostiek, laboratoriumprocedures
- Bedrijfsarts: eventueel diagnostiek en profylaxe personeel, advies over werkhervatting
- Directie verpleeg- of verzorgingshuis : eindverantwoordelijk voor het gevoerde beleid, draagt kosten

- GGD: advies over maatregelen ter bestrijding verdere verspreiding
- PR-adviseur: communicatie intern en extern
- Specialist ouderengeneeskunde: diagnostiek, behandeling en eventueel profylaxe bewoners
- Zorgmanager: uitvoering vastgesteld beleid

In een verzorgingshuis hebben bewoners vaak elk hun eigen huisarts. Daarnaast is aan het verzorgingshuis meestal een adviserend specialist ouderengeneeskunde verbonden. Belangrijk is dat bij een uitbraak het mede door de adviserend specialist ouderengeneeskunde opgestelde beleid met betrekking tot diagnostiek, behandeling en profylaxe van influenza bij de verzorgingshuisbewoners duidelijk en snel aan alle betrokken huisartsen wordt overgebracht.

De bedrijfsarts is belast met de eventuele diagnostiek (gericht op het bevestigen van de uitbraak) en profylaxe bij medewerkers. Afhankelijk van lokale afspraken kan de bedrijfsarts deze taken aan een andere partij overdragen, waarbij de privacy van de medewerkers gerespecteerd moet worden. Indien er bij individuele medewerkers specifieke diagnostiek of behandeling noodzakelijk is, bijvoorbeeld bij complicaties, is dit het domein van de huisarts van de betreffende medewerker.

4. Influenzadiagnostiek

Aan de hand van het klinisch beeld wordt door de specialist ouderengeneeskunde –of indien die er niet is- de GGD-arts infectieziektebestrijding- in overleg met de arts-microbioloog bepaald welke diagnostiek wordt ingezet, waarbij andere mogelijke verwekkers van influenza-achtige ziektebeelden en respiratoire infecties niet vergeten mogen worden.. Als postexpositieprofylaxe met oseltamivir (Tamiflu®) of zanamivir (Relenza®) wordt overwogen, is snelle diagnostiek noodzakelijk, bijvoorbeeld een sneltest of PCR. Aan te bevelen is hierover tevoren werkafspraken te maken met het laboratorium. Na een sneltest dient alsnog een kweek te worden ingezet om het influenzavirus nader te typeren.

5. Hygiënemaatregelen

- De hier genoemde maatregelen zijn een aanvulling op de gebruikelijke hand- en hoesthygiene, die ook een buiten een uitbraaksituatie gehanteerd wordt.
- In geval van (verdenking op) een influenza-uitbraak is cohortverpleging noodzakelijk, waarbij de contacten van bewoners en personeelsleden beperkt blijven tot hun eigen zorgeenheid of afdeling. Bij voorkeur is er een vaste groep medewerkers die de zieke bewoners verzorgt.
- Bewoners met een influenza-achtig ziektebeeld blijven in principe op hun kamer. Indien zij hun kamer moeten verlaten dragen zij een mond-neus-masker.
- Medewerkers die een patiënt met een influenza-achtig ziektebeeld verzorgen dragen daarbij een mondneusmasker. • Medewerkers met een influenza-achtig ziektebeeld dienen thuis te blijven, zij mogen geen contact hebben met bewoners of niet-zieke personeelsleden
- Een opnamestop is wenselijk om te voorkomen dat nieuwe bewoners blootgesteld worden.
- Een bezoekersstop om (re)introductie te voorkomen is niet zinvol.

6. Therapie

De behandeling van zieke **verpleeghuisbewoners** is het domein van de specialist ouderengeneeskunde, de behandeling van zieke **verzorgingshuisbewoners** en zieke personeelsleden is het domein van de huisarts. Uiteraard wordt de behandeling afgestemd

op de ernst van de symptomen en complicaties bij de individuele patiënt. Op basis van klinische verdenking op influenza kan de arts therapeutische toepassing van neuraminidaseremmers overwegen, zie ook de NHG-standaard influenza.

N.B. Therapeutische toepassing van neuraminidaseremmers bij patiënten met klinische verschijnselen van influenza is niet afdoende om de circulatie van het virus in de instelling te stoppen. De patiënt is reeds voor de eerste ziekteverschijnselen besmettelijk.

7. Postexpositieprofylaxe

Doel van post-expositieprofylaxe is het doorbreken van de transmissie op de afdeling en het daardoor voorkomen van nieuwe ziektegevallen onder de bewoners. Voorwaarde voor postexpositieprofylaxe is dat de diagnose influenza door virologisch onderzoek is bevestigd. Hoewel ook amantadine geregistreerd is voor profylactische toepassing wordt dit zelden gebruikt vanwege bijwerkingen en snelle resistentievorming.

Van de neuraminidaseremmers zijn oseltamivir (Tamiflu®) en zanamivir (Relenza®) geregistreerd voor profylactische toepassing.

Besluitvorming

De GGD heeft een adviserende rol in de besluitvorming over post-expositieprofylaxe. De huisarts of specialist ouderengeneeskunde kan bij individuele bewoners met een zeer sterk verhoogd risico op ernstig verloop van influenza tot post-expositieprofylaxe besluiten (zie ook NHG-standaard influenza). De directie van het verpleeg- of verzorgingshuis besluit tot het al dan niet instellen van post-expositie-profylaxe op afdelingsniveau (bewoners en personeel) en draagt daarvoor ook de kosten.

Overwegingen

- *Effectiviteit*

Oseltamivir en zanamivir remmen op cellulair niveau de uitscheiding van influenzavirus. (Gubareva 2000) De effectiviteit van postexpositieprofylaxe met oseltamivir bij gezonde volwassenen is aangetoond. (Hayden 1999 en 2004, Welliver 2001) De effectiviteit van postexpositieprofylaxe bij verpleeg- en verzorgingshuisbewoners is echter onvoldoende onderbouwd omdat er slechts weinig en met name observationeel onderzoek bij deze specifieke categorie is gedaan. (Parker 2001, Shijubo 2002, Bowles 2002, Monto 2004) Desalniettemin wordt zowel in de Amerikaanse als in de Britse richtlijnen bij influenza-uitbraken in verpleeghuizen –onder voorwaarden- postexpositieprofylaxe geadviseerd.

In een recent gerandomiseerd, placebogecontroleerd onderzoek in Nederlandse verpleeghuizen, uitgevoerd tussen 2009 en 2013, kon de effectiviteit van post-expositieprofylaxe voor medebewoners echter niet worden aangetoond. (Sande 2014) Sinds de influenza A H1N1 pandemie in 2009 komt influenza onder ouderen veel minder vaak voor, waardoor het onderzoek niet voldoende power had en er geen significante verschillen werden gevonden in het optreden van influenza onder medebewoners met oseltamivirprofylaxe en placebo.

- *Bijwerkingen*

De voornaamste bijwerkingen van oseltamivir bij preventieve toepassing zijn misselijkheid (7%) en braken (2%).

- *Resistentievorming*

De laatste jaren komen bij neuraminidaseremmers resistente mutanten in toenemende mate voor. Het gaat hier dan voornamelijk om stammen die tegen oseltamivir (Tamiflu®) resistent zijn. Tot op heden is er geen relevante resistentie vastgesteld tegen zanamivir. (Relenza®). Resistentievorming wordt in samenwerking met de WHO wereldwijd gemonitord. Tot nu toe is er geen relevante resistentie aangetoond.

- *Reïntroductie van influenzavirus*

Het doel van postexpositieprofylaxe op afdelingsniveau is het doorbreken van de transmissie. De circulatie van influenzavirus onder bewoners en personeel wordt

gestopt. Na beëindiging van de profylaxe is men echter opnieuw vatbaar voor infectie en kan reïntroductie van influenzavirus plaatsvinden. Hoe groot de kans is op reïntroductie is afhankelijk van de infectiedruk in de omgeving van de instelling.

Gezien de beperkte onderbouwing van de effectiviteit van postexpositieprofylaxe bij verpleeg- en verzorgingshuisbewoners wordt post-expositieprofylaxe op afdelingsniveau – in principe niet geadviseerd, tenzij in toekomstig onderzoeksverband. Het crisisteam kan echter besluiten om in een specifieke situatie wel post-expositie-profylaxe in te zetten. Zie appendix voor praktische uitwerking van post-expositieprofylaxe op afdelingsniveau.

7. Vaccinatie ten tijde van een uitbraak

Vaccinatie als methode om een uitbraak te doorbreken heeft beperkte waarde: het duurt twee weken voordat vaccinatie bescherming biedt en van de bewoners zal bovendien een aanzienlijk deel non-responder blijken te zijn.

Uit preventief oogpunt is vaccinatie aanbieden aan nog ongevaccineerde bewoners en personeelsleden wel zinvol, ongeacht of oseltamivirprofylaxe wordt toegepast. Oseltamivir geeft namelijk geen langdurige bescherming. Reïntroductie van influenza in de instelling is mogelijk.

Revaccinatie aanbieden aan reeds gevaccineerde bewoners wordt niet aanbevolen: er zijn geen aanwijzingen dat non-responders beter reageren op een tweede vaccinatie.

8. Evaluatie

Na de uitbraak vindt er een evaluatie plaats waarvan de resultaten schriftelijk worden vastgelegd.

Literatuur

- Bowles SK, Lee W, Simor AE, Vearncombe M, Loeb M, Tamblyn S, Fearon M, Li Y, McGeer A: Use of oseltamivir during influenza outbreaks in Ontario nursing homes, 1999–2000. *J Am Geriatr Soc* 2002, 50:608–616.
- Gubareva LV, Kaiser L, Hayden FG: Influenza virus neuraminidase inhibitors. *Lancet* 2000, 355:827–835.
- Hayden FG, Atmar RL, Schilling M, Johnson C, Poretz D, Paar D, Huson L, Ward P, Mills RG: Use of the selective oral neuraminidase inhibitor oseltamivir to prevent influenza. *N Eng J Med* 1999, 341:1336–1337.
- Hayden FG, Belshe R, Villanueva C, Lanno R, Hughes C, Small I, Dutkowski R, Ward P, Carr J: Management of influenza in households: a prospective, randomized comparison of oseltamivir treatment with or without postexposure prophylaxis. *J Infect Dis* 2004, 189:440–449.
- Hayden FG, Treanor JJ, Fritz RS, Lobo M, Betts RF, Miller M, Kinnersley N,
- Interim guidance for influenza outbreak management in long term care facilities. <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/ltc-facility-guidance.htm>
- Mills RG, Ward P, Strauss SE: Use of the oral neuraminidase inhibitor oseltamivir in experimental human influenza: randomized controlled trials for prevention and treatment. *JAMA* 1999, 282:1240–1246.
- Monto AS, Rotthoff J, Teich E, Herloche ML, Truscon R, Yen HL, Elias S, Ohmit SE: Detection and control of influenza outbreaks in wellvaccinated nursing home populations. *Clin Infect Dis* 2004, 39:459–464
- NHG standaard Influenza en influenzavaccinatie (2008)
<https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/influenza-en-influenzavaccinatie#idp64240>

- Oseltamivir, amantadine (review) and zanamivir for the prophylaxis of influenza <http://www.nice.org.uk/guidance/ta158>
- Parker R, Loewen N, Skowronski D: Experience with oseltamivir in the control of a nursing home influenza B outbreak. *Can Commun Dis Rep* 2001, 27:37–40.
- Sande MAB van der, Meijer A, Sen-Kerpiciik F, Enserink R, Cools HJM, Overduin P, et al. Effectiveness of post-exposition prophylaxis with oseltamivir in nursing homes: a randomised controlled trial over four seasons. *Emerging themes in Epidemiology* 2014;11:13. <http://www.ete-online.com/content/pdf/1742-7622-11-13.pdf>
- Shijubo N, Yamada G, Takahashi M, Tokunoh T, Suzuki T, Abe S: Experience with oseltamivir in the control of nursing home influenza A outbreak. *Int Med* 2002, 41:366–370.
- Welliver R, Monto AS, Carewicz O, et al: Effectiveness of oseltamivir in preventing influenza in household contacts: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001, 285:748–754.

Maart 2015

Appendix

Postexpositieprofylaxe in de praktijk

- *Doelgroep*

Indien wordt gekozen voor profylaxe op afdelingsniveau is om de circulatie van influenzavirus te doorbreken profylaxe geïndiceerd voor zowel bewoners als personeel, ongeacht hun vaccinatiestatus. Met name onder bewoners biedt vaccinatie slechts gedeeltelijke bescherming.

Bij antivirale profylaxe voor werknemers dient de bedrijfsarts de indicatiestelling te verrichten en dient deze geïnformeerd en betrokken te worden bij de uitgifte, behandeling en gezondheids- en bijwerkingenmonitoring. [Nede07] Hiervoor wordt verwezen naar de NVAB-richtlijn ‘Influenza: preventie en outbreak control’ (<http://www.nvab-online.nl/>).

- *Dosering*

Bij profylactische toepassing voor personen van dertien jaar en ouder is de standaarddosering van oseltamivir 75 mg per dag en van zanamivir tweemaal daags twee inhalaties (2 x 5 mg).

- Dosisaanpassing voor bejaarden is niet nodig tenzij er sprake is van een gestoorde nierfunctie. Dan dient de dosering te worden aangepast op geleide van de creatinineklaring.

Creatinineklaring:	> 30 ml/min	normale dosering
	10-30 ml/min	halve dosering
	< 10 ml/min	niet geven
	dialysepatiënten	niet geven

De verpleeghuisarts is verantwoordelijk voor de dosering voor verpleeghuisbewoners. Leverfunctiestoornissen hebben geen invloed op de dosering.

- *Duur profylaxe*

De profylaxe moet zo spoedig mogelijk na virologische bevestiging van influenza starten en moet gecontinueerd worden tot zeven dagen na genezing van de laatste influenzapatiënt (minimale duur profylaxe zeven dagen).

- *Aanvullende maatregelen*

Bewoners die profylactisch behandeld worden met oseltamivir zijn gedurende de profylaxe beschermd tegen influenza en niet besmettelijk. Aan hun verzorgers worden daarom geen speciale eisen gesteld. Patiënten die therapeutisch behandeld worden, zijn in aanvang nog wel besmettelijk. Zij worden, als postexpositieprofylaxe wordt toegepast, uitsluitend verzorgd door medewerkers onder oseltamivirprofylaxe. Personeelsleden zonder klachten die profylactisch behandeld worden zijn gedurende de profylaxe

beschermd tegen influenza en kunnen de ziekte niet overbrengen, zij kunnen overal tewerkgesteld worden. Personeelsleden met klinische verschijnselen van influenza dienen thuis te blijven. Een bezoekersstop is niet nodig. Bezoekers lopen als er in de instelling profylaxe wordt toegepast geen verhoogde kans op influenza, met uitzondering van degenen die influenzapatiënten bezoeken. Een bezoekersstop om reïntroductie van het virus te voorkomen is niet haalbaar.