Grieppandemie

Draaiboek voor eerstelijnsverpleegkundige in Rotterdam-Rijnmond

Ingeborg van Marle
Afstudeeropdracht in het kader van de opleiding verpleegkunde
aan de Hogeschool Rotterdam te Rotterdam.
September 2008

Voorwoord

Als donkere wolken samen komen, is het fijn om een lichtpuntje te zien…

Grieppandemie. Draaiboek voor eerstelijnsverpleegkundige in Rotterdam-Rijnmond, is een afstudeerscriptie aan de Hogeschool Rotterdam. Het onderwerp 'grieppandemie' heb ik gekozen doordat ik zelf, via een oefening, heb mee kunnen maken wat er allemaal komt kijken bij het bestrijden en voorkomen van een pandemie. Naast de complexiteit van het bestrijden van het, in dit geval, vogelgriepvirus viel het mij op dat het niet alleen een emotionele belasting is voor de direct betrokkenen van het bedrijf. Ook de mentale belasting die het heeft op de hulpverleners kwam duidelijk naar voren. Na deze oefening begon ik mij af te vragen wat ik moest doen als eerstelijnsverpleegkundige als er een grieppandemie zou uitbreken, wat komt er allemaal bij kijken, wat is een grieppandemie nu precies, is de eerstelijnsverpleegkundige hier wel op voorbereid en heeft ze de juiste vaardigheden in huis? Om op deze vragen een antwoord te krijgen ben ik gedoken in de wereld van de grieppandemie. De antwoorden die ik heb gevonden heb ik samen gebracht in het draaiboek dat nu voor u ligt. Het draaiboek is bedoeld om handvaten aan de eerstelijnsverpleegkundige te geven mocht er op een dag een grieppandemie uitbreken.

Ingeborg van Marle
September 2008

Inhoudsopgave

Voorwoord 2

Inleiding 5

Hoofdstuk 1 Een dreigende grieppandemie 6

Inleiding 6
1.1 Wat is een pandemie 6
1.2 De verantwoording tijdens een pandemie 6
1.3 Informatie voorziening 7
1.4 Besmetting en besmettelijkheid 7
1.5 Symptomen en kenmerken 8
1.6 Risicogroepen 8
1.7 Wie waarschuwen bij een vermoede van besmetting 8

Hoofdstuk 2 De grieppandemie is een feit 9

Inleiding 9
2.1 Uitvoering van zorg bij niet besmette mensen 9
2.2 Uitvoeren van zorg bij besmette mensen 9
2.3 Bedverpleging 9
2.4 Beschermende maatregelen 9
2.5 Benodigdheden per week per patiënt 10
2.6 Diagnostiek 10
2.7 Behandeling 10
2.8 Griepcentra 11
2.9 Waarschuwen van de huisarts 11
2.10 Het call-centrer 11
2.11 Mobiel infectieteam 11
2.12 Het spreekuur 11
2.13 De verstrekking van medicatie 12
2.14 Vaccinatietraject 12
2.15 Vaccinatie voor verpleegkundige en andere zorgverleners 13
2.16 Voorlichting 13
2.17 Verpleegkundige in de eerstelijnsgezondheidszorg 13

Hoofdstuk 3 Relevante aspecten rondom een grieppandemie 15

Inleiding 15
3.1 Normale emoties bij jezelf en collega's 15
3.2 Tekenen van stress bij verpleegkundige 16
3.3 Gevaar voor jezelf en je gezin 16
3.4 Psychotrauma en posttraumatische stress-stoornis (PTSS) 16
3.5 Sociale en economische schaden 17
3.6 Evaluatie 17
3.7 Belangrijke adressen en internetsites 17

Literatuurlijst 19

Bijlagen **21**

Bijlage 1 GRIP (opschaling) 21
Bijlage 2 Preventieve en therapeutische mogelijkheden 23
Bijlage 3 Dehydratie (uitdroging) 24
Bijlage 4 Tamiflu (voorbeeld virale middel) 25
Bijlage 5 Fasering van een influenzapandemie 28
Bijlage 6 Tabel 1 29
Bijlage 7 WHO 30
Bijlage 8 Criteria voor verpleegkundige in een griepcentra 31
Bijlage 9 Protocol handen wassen en desinfecteren 34
Bijlage 10 Protocol isolatiekleding aan en uittrekken 35
Bijlage 11 Schema emoties op gebeurtenissen 36
Bijlage 12 Signalen voor PTSS 37
Bijlage 13 Stressverschijnselen 38
Bijlage 14 Voorkomen van stress 39
Bijlage 15 Maatregelen te nemen door de patiënt 40
Bijlage 16 Maatregelen te nemen door de huisgenoten 41
Bijlage 17 Maatregelen te nemen door de patiënt 42
Bijlage 18 Evaluatieformulier 43
Bijlage 19 Actieformulier 46

Begrippen en afkortingenlijst **47**

Inleiding

Regelmatig staan er berichten over de griep in de krant; *'acht vragen over de griep'* (Metro 19-02-08), *'onderzoek: waarom griep in de winter heerst'* (DAG 03-03-08), *'Mysterieus griepvirus in China, drie kinderen overleden aan een onbekend griepvirus'* (Metro 13-03-08), *'voorbereiding op wereldwijde griepgolf'* (Sp!ts 11-04-08),*'Onderzoek: Griepprik bij ouderen toch wel zinvol'* (AD 30-07-08) *'Gevaar van een wereldwijde pandemie baart mij zorgen'* (AD 15-08-08), *'Meest immuun voor je eerste griepvirus'* (Sp!ts 18-08-08) en dit is nog maar een kleine greep uit de kranten sinds februari. Dat er echt een reële dreiging voor een grieppandemie aanwezig is, is nog niet zolang geleden gebleken. Tijdens een grieppandemie die heerste tussen 1918-1920 stierven er wereldwijd 20 miljoen mensen. Dit zijn meer slachtoffers dan er tijdens de eerste wereldoorlog gevallen zijn (Morgan 2002). Het belang van een goede voorbereiding is gezien het dodental wel belangrijk, maar ook noodzakelijk. Want om in korte tijd zo'n grote organisatie opgestart te krijgen, is een goede voorbereiding nodig.

In de regio Rotterdam-Rijnmond is er een algemeen draaiboek ontwikkeld over wat er gebeuren moet als er een grieppandemie in deze regio heerst. Dit draaiboek is met behulp van de richtlijnen die gelden vanaf wereldniveau en binnen de Nederlandse wetgeving zo aangepast dat het toepasbaar is binnen de veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. In het algemene draaiboek wordt weergegeven wanneer het draaiboek inwerking wordt gesteld, wanneer er opgeschaald wordt met behulp van GRIP[1] [bijlage 1], wie welke taak heeft en waar deze taak uit bestaat gedurende een grieppandemie. Het is de bedoeling dat de opvang van slachtoffers van de grieppandemie zoveel mogelijk in de eerstelijn gebeurt. Om dit te kunnen bereiken zijn er voor in de eerste lijn aanpassingen bedacht om de zorg tijdens een grieppandemie zo goed mogelijk te laten verlopen. De grootste aanpassing betreft de huisartsenzorg. Door het GHOR zijn er oefeningen gehouden om de procedure die bij eventuele uitbraak van een nieuw influenzavirus gevolgd moet worden te kunnen oefenen en te kunnen bijschaven als dit nodig was. Het GHOR Rotterdam-Rijnmond heeft hiervoor alle huisartsen de kans gegeven om zich te kunnen nascholen in de procedure van de grieppandemie. Ook heeft ze convenants gesloten met partijen die deelnemen bij een nieuwe influenza uitbraak. Zo wil de veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond zo goed mogelijk klaar zijn voor wanneer er een grieppandemie uitbreekt (Christiaanse 2005).

'Grieppandemie draaiboek voor eerstelijnsverpleegkundige in Rotterdam-Rijnmond' is gebaseerd op, maar ook een aanvulling op, de al reeks bestaande draaiboeken in Nederland. Naast deze draaiboeken is er ook gebruik gemaakt van literatuur en wetenschappelijke artikelen. De gebruikte bronnen zijn terug te vinden in de literatuurlijst achterin het draaiboek.

De doelgroep voor het draaiboek zijn de eerstelijnsverpleegkundige in Rotterdam-Rijnmond. Het doel van het draaiboek *'Grieppandemie draaiboek voor eerstelijnsverpleegkundige in Rotterdam-Rijnmond'* is om eerstelijnsverpleegkundige handvaten te geven vanaf het moment dat er een dreiging is van een grieppandemie. Tijdens het maken van het draaiboek heeft de vraag centraal gestaan; *'Wat wil de eerstelijnsverpleegkundige weten als er een grieppandemie in Rotterdam-Rijnmond uitbreekt?'*

De opbouw van dit draaiboek is dan ook zo dat er gekeken wordt vanuit de visie van de eerstelijnsverpleegkundige. Het draaiboek kan helaas geen antwoord geven op alle vragen die er zijn op het moment dat er een grieppandemie uitbreekt. De reden hiervoor is dat bepaalde zaken zoals de definitieve beschermende kleding, soort influenzavirus en de locatie van een griepcentra alleen op het moment zelf bepaald kunnen worden. Sommige punten komen meerdere keren voor. Dit is gedaan zodat niet het hele draaiboek gelezen hoeft te worden, maar ook als naslagwerk gebruikt kan worden. Er is een adressenlijst opgenomen die geeft de mogelijkheid om de juiste informatie bij de verantwoordelijke organisaties te vinden. Het is van belang dat deze lijst jaarlijks gecontroleerd wordt of de betreffende (internet)adressen en telefoonnummers nog kloppen.

---

[1] GRIP: Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdings Procedure

Hoofdstuk 1 Een dreigende grieppandemie

Inleiding
Zodra er spaken is dat er een pandmie aankomt, zijn er veel vragen waar antwoordt op moet komen. Zolang de pandemie Nederland nog niet bereikt heeft blijft alles hetzelfde. Toch is het wel belangrijk om op symptomen te letten, want de pandmie kan sneller toeslaan dan verwacht. Het is dan ook verstanding om alvast voorbereidingen te treffen op eventuele vragen die gesteld kunnen worden, maar ook om snel in te kunnen grijpen bij een verdachte situatie.

1.1 Wat is een pandemie?

Een pandemie (Grieks: 'pandemia' *πανδημία*) is een epidemie op wereldwijde schaal. Een epidemie verandert in een pandemie als het zich over landsgrenzen verspreidt. Een pandemie wordt veroorzaakt door een virus dat nog nooit – of al een heel lange tijd niet – gewoed heeft waardoor er geen of een verminderde weerstand voor is. Volgens het Wold Health Organization (WHO) kan een pandemie ontstaan wanneer de volgende drie eisen is voldaan:

- Het opkomen van een ziekte die nieuw is aan de populatie;
- De ziekte infecteert mensen en veroorzaakt zware klachten;
- De ziekte is makkelijk overdraagbaar en verspreidt gemakkelijk onder mensen.

Als er ergens in de wereld een grieppandemie ontstaat is dit gelijk een alarmsignaal voor de hele wereld. Een grieppandemie zal in golven ontstaan en 1 tot 2 jaar duren. Elk jaar tijdens een 'gewone' griepepidemie sterven er al 500.000 – 1 miljoen mensen over de hele wereld. Tijdens een grieppandemie zullen er 40-50 miljoen doden te betreuren zijn wereldwijd. Binnen één tot vijf jaar ontstaat telkens weer een nieuwe virusvariant. Als de nieuwe stam veel afwijkt van eerdere humane stammen bestaat er geen (kruis-) immuniteit bij de mens waardoor een influenzapandemie het gevolg kan zijn (RIVM 2008).Het is dan ook belangrijk dat er, nu er nog geen nieuwe grieppandemie is uitgebarsten, al gestart wordt om voorzorgsmaatregelen te nemen (WHO 2005).

1.2 De verantwoording tijdens een pandemie

In Nederland is het Nationaal Crisis Centrum (NCC) opgericht. Dit is een overkoepelende organisatie die de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BKZ) ondersteunt in het handhaven van orde en veiligheidsmaatregelen. Ze doen dit door het centrale middelpunt te vormen tijdens crisissituaties die landelijke gevolgen hebben. Voor elk soort crisis is er een apart departement dat zich heeft gespecialiseerd in die richting. In het NCC is ook het nationaal voorlichtingscentrum een onderdeel. Het NCC is ook actief voor het geven van voorlichting buiten crisissituaties. De besluitstructuren zijn vastgelegd in het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming. Tijdens een grieppandemie neemt het departement van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) plaats in het NCC (minbkz 2008). Het ministerie van VWS heeft voor een aparte afdeling gekozen om tijdens crisissituaties de communicatie goed te laten verlopen. Dit is het Expertisecentrum Risico- en Crisiscommunicatie (ERC). Het ERC heeft daarnaast als taak om te zorgen dat vooraf overheden en het bedrijfsleven geïnformeerd worden wat er tijdens een ramp gedaan moet worden en hoe de communicatie moet verlopen (minbkz 2008). Ook tijdens een grieppandemie hebben zij een belangrijk aandeel als het gaat om de communicatie naar burgers en bedrijven.
Landelijk is er een draaiboek opgesteld over wat er moet gebeuren tijdens een grieppandemie. Hierin zijn de betreffende handboeken, relevante wetten, orde bepalingen, handelswijzen voor professionals en achtergrond informatie ingezet. Nederland is klein, maar toch te groot om alles goed centraal te regelen tijdens een ramp of calamiteit. Om zaken goed te kunnen afstemmen in een bepaald gebied zijn er 25 veiligheidsregio's aangewezen. Deze regio's bereiden zich individueel, maar ook gezamenlijk voor op rampen en calamiteiten dus ook op een grieppandemie. In het bestuur van een veiligheidsregio zitten alle burgemeesters van de gemeenten binnen de betreffende veiligheidsregio. In hun beslissingen worden ze bijgestaan door mensen uit de verschillende werkvelden, brandweer, politie, GHOR[2], ambulancedienst en

[2] GHOR: Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen

de meldkamer. Ook kunnen ze specialisten op een bepaald gebied laten komen om zich voor te laten lichten voordat ze een beslissing nemen (VRR 2006).
De veiligheidsregio's kunnen aan de hand van het landelijk draaiboek influenzapandemie aanpassingen doen die specifiek voor hun eigen regio gelden (LNV 2006). Het inhoudelijke draaiboek wat de huisartsen moeten doen tijdens een grieppandemie is nader bepaald in de NHG-Standaard[3] Influenzapandemie. Hierin staat ook beschreven welke taken de huisarts mag delegeren aan onder andere de praktijkverpleegkundige. De huisarts blijft wel verantwoordelijk voor de gegeven zorg (Essen 2007).
Verder is het vaccinatiesysteem landelijk geregeld door het rijksvaccinatieprogramma (RVP). Tijdens een pandemie hebben ze een adviserende rol over welke groep de vaccinatie het hardst nodig heeft. Vaccinaties vallen onder de wet op de geneesmiddelen. In deze wet staat onder andere dat ze door een arts voorgeschreven moeten worden en door een apotheek geleverd. Dit zou voor de jaarlijkse massavaccinatie van onder andere de griepprik of de dktp-hib en pneumokokken bij kinderen, een niet haalbare zaak zijn. Dit komt onder andere doordat er logistieke problemen optreden bij zowel de apotheken als bij de huisartsen. Ook bij massavaccinatie tijdens een grieppandemie zou deze regel problemen op leveren. Daarom is er in de wet een apart artikel opgenomen, artikel 7, die het nu wel mogelijk maakt om aan massavaccinaties te doen. Dit artikel regelt verder dat er op bepaalde aangewezen locaties vaccinaties geleverd mogen worden buiten de apotheken om (Burgmeijer deel A 2007). Daarnaast zijn er nog andere wetten waaronder een grieppandemie valt zoals het wettelijk kader infectieziektebestrijding en wettelijk kader rampenbestrijding. Door deze wetten zijn de belangrijkste zaken in het wetboek vastgelegd en kan iedereen weten welke regels er gelden (Christiaanse 2005).

1.3 Informatie voorziening

Als eerstelijnsverpleegkundige zal je worden geïnformeerd door je werkgever. Deze zal ook zorgdragen dat bekend is welke veiligheidsmaatregelen getroffen moeten worden. De werkgever wordt geïnformeerd door de GGD en GHOR. Voor algemene informatie wordt er gebruik gemaakt van verschillende mogelijkheden van de media zullen zowel op lokaal als op nationaal niveau gebruikt worden om iedereen te informeren over de grieppandemie, wat ze zelf kunnen doen en hoe alles in het werk gaat. Voorbeelden van hoe de informatie verspreid kan worden zijn;

- regionale radio- en televisiezenders
- regionale dagbladen
- huis-aan-huis bladen en wijkkranten
- websites
- nationale nieuws (CLI 2006

Tevens zal er gekeken worden of er folders beschikbaar gemaakt kunnen worden met informatie over de grieppandemie (Christiaanse 2005). Paragraaf 3.7 staan adressen waar betrouwbare informatie te vinden is.

1.4 Besmetting en besmettelijkheid

Het influenzavirus wordt via de lucht verspreid. Virushoudende druppeltjes worden door niezen en hoesten verspreid in de omgeving. Worden deze druppeltjes door iemand anders ingeademd, dan is deze persoon ook besmet raakt. Door het vastpakken van deurknoppen, handvaten, de telefoonhoorn of via handen van een ziek persoon is de kans op besmetting zeer gering, omdat er een hoge dosis virus nodig is voordat iemand besmet kan worden (Burgmeijer deel B 2007). Het influenzavirus is heel besmettelijk. De incubatietijd van influenzavirus ligt tussen de 14 –72 uur. Vanaf een dag voor de eerste ziekteverschijnselen tot vijf á zes dagen na het begin kan de 'zieke' iemand anders besmetten. De groepen die buiten het griepvaccinatieprogramma vallen, zoals schoolkinderen en de beroepsbevolking, hebben de grootse kans op besmetting. Bij kinderen en adolescenten is de hoeveelheid virus uitscheiding groter na besmetting, dan bij volwassen. Dit heeft tot gevolg dat tijdens het hoogte punt van een

[3] Nederlands Huisartsen Genootschap stelt richtlijnen en protocollen op voor huisartsen

griepgolf wel 50% van de kinderen en adolescenten ziek kan zijn (Burgmeijer deel B 2007). Dit is dan ook de reden dat tijdens het hoogtepunt van de pandemie besloten kan worden om plaatsen waar veel, vooral jonge, mensen samen komen, zoals in scholen, uitgaansgelegenheden, sportwedstrijden, enzovoorts tijdelijk te verbieden tot het hoogtepunt van de pandemie voorbij is (Christiaanse 2005). Het WHO heeft zes fases beschreven waarin een grieppandemie geplaatst kan worden. Aan de hand van deze fase wordt geadviseerd om nationale richtlijnen op te stellen, [bijlage 5,6,7].

1.5 Symptomen en kenmerken

Influenza is een acute luchtweginfectie met koorts, hoesten, keelpijn, spierpijn, braken en diarree die na het verloop van enkele dagen spontaan herstelt. Bij mensen in risicogroepen zoals diabetes mellitus, hart- en longaandoeningen kan er door het virus een exacerbatie van de klacht optreden. Bij jonge kinderen verloopt een influenza-infectie vaak atypisch waardoor de diagnose snel gemist kan worden. Bij zuigelingen verloopt de infectie door een combinatie van een aantal symptomen die ook door andere zaken veroorzaakt kunnen worden. Bij deze symptomen kan je denken aan lethargie (slaapzucht), slecht drinken, koorts en apnoe. Bij baby's tot zes maanden kunnen vooral de maag-darm problemen op de voorgrond treden. Bij 10-20% van de kinderen treed een koortsstuip op (Burgmeijer deel B 2007). Zodra er spraken is van een pandemie dan zal de GGD aanvullende informatie geven over de verschijnselen die bij die specifieke influenzavirus horen (Christiaanse 2005).

Globaal het verschil tussen een gewone verkoudheid en het influenzavirus;
(Bron: Burgmeijer deel B 2007)

Kenmerk	Gewone verkoudheid	Influenza
Verwekker	Rhinovirus	Orthomyxovirus
Koorts	Zelden	rectale tempratuur > 38,0 °C
Hoofdpijn	Zelden	Meestal wel
Neusloop	Meestal wel en overvloedig	Zelden en dan niet overvloedig
Algemene malaise	In lichte mate en van korte duur	Vaak ernstig en van lange duur (soms weken)
Keelpijn	Meestal wel	Vaak
Braken	Zelden	Vaak wel
Diarree	Zelden	Vaak wel
Spierpijn	Zelden	Meestal wel

1.6 Risicogroepen

De totale groep van risicopatiënten bedraagt 9.1% van de Nederlandse bevolking.

- > 65 jaar (90% sterfte)

Personen met :

- Hart en vaatziekten
- Longziekten
- Suikerziekte
- Nierziekten
- Stofwisselingsziekten
- Bloedarmoede
- Afweerstoornissen
- Kinderen die aspirine gebruiken (Reye's syndroom)

1.7 Wie waarschuwen bij een vermoede van een besmetting?

Bij een dreigende pandemie is het nog niet nodig om extra voorzorgsmaatregelen te nemen. Bij een vermoede dat een patiënt besmet is met het influenzavirus moet de eigen huisarts gebeld worden, tenzij er in een later stadium duidelijke richtlijnen zijn dat dit op een andere plek gemeld moet worden. De huisarts precies wat er gedaan moet worden en welke verdere instanties er ingeschakeld moet worden. En welke maatregel de verpleegkundige moet nemen om te voorkomen dat je ook besmet raakt. Zodra de pandemie in Nederland een feit is, is het verstandig om eerst even op te bellen voordat je langsgaat of er mensen in huis griep hebben.

Hoofdstuk 2 De pandemie is een feit

Inleiding
Een grieppandemie is niet iets wat zomaar voorbij gaat. Als er wereldwijd een grieppandemie ontstaat dan zijn er veel zieken en doden te betreuren. De veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond heeft samen met een aantal ketenpartners waaronder de GGD een draaiboek opgesteld en is bezig om de mensen die een onderdeel in het draaiboek vormen de juiste opleiding te geven. De rol van de eerstelijnsverpleegkundigen die niet in deze griepcentra werken is niet nader beschreven in het draaiboek van het GHOR. Er wordt vanuit gegaan dat zij in haar functie blijft die ze tot nu toe heeft uitgevoerd. De taken die de eerstelijnsverpleegkundige krijgt tijdens een grieppandemie kan variëren van het dagelijkse werk, het werken in een mobiel team influenza of op een van de dan geopende griepcentra. Extra beschermende maatregelen zijn op een gegeven moment wel op zijn plaats en worden in het draaiboek influenzapandemie van het GHOR en in de NHG-Standaard influenzapandemie aangegeven. De reguliere zorg moet worden gewaarborgd. De rol van de verpleegkundige kan tijdens een grieppandemie zeer uitdagend en afwisselend zijn. De verpleegkundige is een belangrijke spil in de zorg tijdens een grieppandemie. Het influenzadraaiboek van het GHOR gaat er vanuit dat de meeste patiënten worden opgevangen in de eerstelijnsgezondheidszorg. Een goede voorbereiding is noodzakelijk om deze extra zorgvraag te kunnen opvangen.

2.1 Uitvoering van zorg bij niet besmette mensen
De zorg voor mensen die niet of niet meer besmet zijn met het influenzavirus gaat door zoals het in de zorgplannen beschreven is. Om te zorgen dat het gevaar voor kruisbesmetting wordt voorkomen kan het raadzaam zijn om de verpleegkundigen die met influenzavirus besmette mensen bezoeken niet naar nog niet besmette mensen te laten gaan. Toch is dit geen verplichte regel omdat de voorzorgsmaatregel die genomen moeten worden [bijlage 17] afdoende bescherming biedt tegen kruisinfectie. Raadzaam is wel om voor elk bezoek te bellen of iemand met influenza besmet is of kan zijn. Dit om zo snel mogelijk beschermende maatregelen te kunnen treffen. Ook als mensen op consult komen is het belangrijk om duidelijk te maken dat ze niet besmet mogen zijn met het influenzavirus. De GGD zal hier handvaten voor uitgeven.

2.2 Uitvoering van zorg bij besmette mensen
De zorg rondom besmetten mensen zal veranderen. Naast dat de hulpverleners zich moeten beschermen [bijlage 17] zullen ook de patiënten zelf en hun huisgenoten de nodige maatregelen moeten nemen [bijlage 15,16]. Doormiddel van voorlichting moet worden duidelijk gemaakt worden dat het van groot belang is om deze voorzorgsmaatregelen op te volgen voor ieder zijn veiligheid. Op een gegeven moment kunnen patiënten die besmet zijn met het influenzavirus terecht in een griepcentrum [zie paragraaf 2.8]. Het is belangrijk om bij elke besmetting contact op te nemen met dit centrum of de huisarts. De huisarts of het griepcentrum kijkt protocollair wat er moet gebeuren zodat de juiste zorg ingezet kan worden. Ook wordt er statistisch bekeken hoe de pandemie zich ontwikkeld.

2.3 Bedverpleging
Het principe van bedverpleging veranderd niet door een grieppandemie. Toch kan het zijn dat doordat er in beschermende kleding gewerkt moet worden het verstandiger is om de zorg met z'n tweeën te doen. Dit zal per situatie bekeken moeten worden.

2.4 Beschermende maatregelen
Zeker in het eerste stadium van de pandemie zullen er strenge beschermende maatregelen genomen moeten worden. Deze strenge beschermde maatregelen zijn nodig om zo te hopen dat de schade van de pandemie beperkt kan blijven tot een klein gebied. De maatregelen die genomen moeten worden en door wie verschilt per stadium van de pandemie, maar ook van de soort influenzavirus wat de pandemie veroorzaakt.
Wanneer er (nog) geen sprake is van een grieppandemie moeten de hygiënemaatregelen en de persoonlijke beschermingsmaatregelen zo strikt mogelijk worden nageleefd, om verdere verspreiding van het virus zoveel mogelijk te vertragen. Wanneer er eenmaal sprake is van een

pandemie moet vooral gekeken worden naar wat praktisch mogelijk en haalbaar is; de onderbeschreven maatregelen zullen dan in veel gevallen niet meer gevolgd kunnen worden en nieuwe richtlijnen worden dan bekend gemaakt. In het draaiboek van het GHOR is uitgegaan van overdracht via contact, druppels en in mindere mate aërogeen[4]. Zodra er sprake is van een pandemie, moet de (huis)arts het overige personeel op de hoogte brengen wat er gedaan moet worden als een patiënt langs komt die (waarschijnlijk) griep heeft. In bijlage 15, 16, 17 Staat een overzicht van de maatregelen die genomen moeten worden door patiënten, huisgenoten en de eerstelijnsverpleegkundige.

2.5 Benodigdheden thuissituatie per week per patiënt

Er is vanuit gegaan dat een patiënt ongeveer één week besmettelijk is. Het ziek voelen kan weken aanhouden. Dit schema zal vooral tijdens de eerste maanden van de grieppandemie gelden. Naarmate de grieppandemie vordert zullen de richtlijnen aangepast worden.

Materiaal	aantal	Opmerking:
Handschoenen, doos	1	Huisgenoten
Mondmaskers, chirurg	25	Huisgenoten
Mondmaskers, FFP2	7	Patiënt, max. 1 dag gebruiken
Thermometer	Zo nodig	Patiënt
Handalcohol 70%	2	Patiënt, huisgenoten
Contactlijst		

(Bron: Christiaanse 2005)

2.6 Diagnostiek

Een goede diagnose kan gesteld worden door het afnemen van een anamnese en correcte interpretatie van de symptomen. In veel gevallen is alleen een klinisch beeld genoeg voor de diagnose. Alleen tijdens of bij een vermoeden van een grieppandemie kan het zinvol zijn om met behulp van een test binnen 15 minuten vast te stellen of het om het pandemisch influenzavirus gaat (Burgmeijer deel B 2007). Deze test wordt gedaan door een arts die geheel beschermd is en een assistente die gedeeltelijk beschermd is door speciale kleding en maskers om zelf niet besmet te raken. Monsters worden genomen uit diepe neusholte en keelholte. Bij oogproblemen kan ook een monster van de binnenkant van het ooglid worden genomen (skillslab 2007). De diagnostiek en het kweken van deze monsters gebeurt overal in Nederland. Het uitzoeken om precies welk type het gaat en of deze pandemisch kan worden, gebeurt in het Nederlands Influenza Centrum (NIC). Het NIC is ondergebracht in het Erasmus Medisch Centrum te Rotterdam. Het NIC fungeert als Influenza Collaborating Center voor de WHO (Burgmeijer deel B 2007). Het NIC is één van de vier griepcentra over de hele wereld waar het WHO contact mee onderhoudt en informatie mee uitwisselt.

2.7 Behandeling

Bij gezonde mensen bestaat de behandeling van influenza uit het treffen van ondersteunende maatregelen en rust. In het bijzonder voor kinderen en ouderen moet er bij koorts, braken en/of diarree opgelet worden dat ze niet uitdrogen [bijlage 3]. Het gebruik van acetylsalicylzuur-houdende middelen worden afgeraden in verband met het syndroom van Reye. Er zijn meerdere virale middelen op de markt die kunnen worden ingezet bij de behandeling [bijlage 4]. Deze middelen worden vooral ingezet bij patiënten die chronisch cardiaal lijden en pulmonale aandoeningen hebben (Burgmeijer deel B 2007). Tijdens een grieppandemie worden ze ook aan de direct betrokken hulpverleners gegeven.

[4] Aërogeen; zich via de lucht verplaatsend (adem of gas) (Klok 1997)

2.8 Griepcentra

Als door de grieppandemie de reguliere zorg wordt bedreigd, die door de huisartsen gegeven wordt, kan er door de HAGRO[5] besloten worden dat er een griepcentrum geopend moet worden. Dit gebeurt dan in samenspraak met de GGD en GHOR. Deze speciale griepcentra kunnen door middel van triage, mensen de zorg geven die ze nodig hebben. Het doel van deze procedure is om met influenza besmette mensen weg te houden bij nog niet besmette mensen. Daarnaast is het doel om te zorgen dat huisartsen niet overbelast raken en er genoeg ruimte blijft voor de reguliere zorg. De locatie van de griepcentra wordt nog nader bepaald. Dit heeft ook sterk te maken waar op dat moment ook de grootste behoefte is om zo'n centrum op te starten. Tevens moet er gezocht worden naar een locatie die makkelijk te bereiken is, maar ook goed te beveiligen (Christiaanse 2005).

2.9 Waarschuwen van de huisarts

Wanneer een griepcentrum wordt opgericht zal dit via de (lokale) media, GGD en huisartsenpraktijken kenbaar gemaakt worden. De eigen huisarts blijft voor alle zaken aanspreekbaar die niet met de griep te maken hebben. Het is voor de eerstelijnsverpleegkundige dus belangrijk om een verschil te kunnen maken in wat een 'gewone' griep is, wie besmet is met het influenzavirus en wat niets met de griep te maken heeft. Bij twijfel moet het call-center gebeld worden om aan de hand van een triage protocol verder te bepalen welke zorg nodig is (Christiaanse 2005).

2.10 Het call-center

Er wordt een speciaal call-center ingericht. De eerste triage gaat telefonisch. Hier wordt met behulp van een protocol bepaald of iemand gewoon naar de eigen huisarts kan, naar het griepspreekuur moet komen of dat er een huisbezoek moet plaatsvinden. Zo'n huisbezoek wordt afgelegd door een speciaal mobiel team en wordt alleen in ernstigste gevallen gedaan (zie paragraaf 2.11). Het call-center geeft adviezen en informatie aan patiënten, maar ook aan de zorgverleners. Tevens instrueert ze de patiënten die naar het griepspreekuur komen om de verzekeringspapieren, alle medicijnen en identiteitsbewijs mee te nemen. Deze gegevens zijn verplicht anders mag er volgens de wet geen zorg gegeven worden. Het call-center heeft een regionale functie en wordt door mensen uit de hele regio bemand. De medewerkers in het call-center kunnen terugvallen op een arts of verpleegkundige infectieziekten (Christiaanse 2005).

2.11 Mobiel infectieziekte team

Het mobiel infectieziekte team (MIT) bestaat uit een arts en verpleegkundige beiden hebben meer dan vier jaar ervaring in het beroepsveld. Ook wordt er een chauffeur aan de MIT toegevoegd. Deze heeft ervaring als chauffeur van de huisartsenpost, op de ambulance of taxi en is bekend in de regio. De arts doet de consulten aan huis. Dit zijn dan vooral oudere mensen die niet naar het griepcentrum kunnen komen of mensen met ernstige klachten. Koorts is geen reden om niet naar het centrum te komen. De verpleegkundig is het aanspreekpunt van het team. In overleg met het medisch call-center draagt zij zorg voor een dagplanning. Zij draagt zorg voor logistieke processen, waaronder voldoende materialen en, indien van toepassing, geneesmiddelen. Ook assisteert zij bij lichamelijke onderzoek, geeft instructie aan de patiënt en huisgenoten en doet zij de administratie [bijlage 8] (Christiaanse 2005).

2.12 Het spreekuur

Het griepspreekuur is anders opgebouwd dan het regulieren spreekuur. Hieronder staat in het kort beschreven wat er verwacht kan worden als iemand naar een griepcentrum toe gaat.

<u>Binnenkomst</u>

Als de patiënt naar het griepcentum komt, moet hij eerst een nummer trekken en in de wachtkamer een vragenformulier invullen. Hierbij kan hij geholpen worden door de assistente die rond loopt. Er vindt triage plaats om acute situaties eruit te halen, maar verder wordt er op

[5] HAGRO: HuisArtsenGROep; Dit is een groep huisartsen bij elkaar die samen waakt over de kwaliteit en huisartsenzorg binnen een bepaalde wijk

volgorde van binnenkomst geholpen. De procesbegeleider houdt bij wie er aan de beurt is en geeft aan wanneer de volgende patiënt terecht kan bij de verpleegkundige. Ook begeleidt hij zonodig patiënten naar de arts. Door de arts worden alleen acute patiënten gezien en patiënten die door de verpleegkundige zijn doorgestuurd (Christiaanse 2005). De assistente controleert de verzekeringsbewijzen, de meegenomen medicatie en het identiteitsbewijs. Door de wettelijke verplichting kan bij het ontbreken van een van deze papieren het consult in principe niet doorgaan.

Bij de verpleegkundige

De verpleegkundige bespreekt de gehele vragenlijst met de patiënt en vormt een oordeel over de aard en de ernst van de klachten en de interventiemaatregelen. In de vragenlijst staat de vraag centraal of de patiënt influenza-achtige verschijnselen heeft met een mogelijk risico op (ernstige) complicaties. Hiertoe gaat de verpleegkundige na in hoeverre de patiënt behoort tot een risicogroep, stelt het huidige klachtenpatroon vast en voert enkele metingen uit, zoals de temperatuur, bloeddruk, polsslag en ademhalingsfrequentie. Bij voorkeur wordt de oortemperatuur gemeten. Bij het vermoeden van een vals negatieve uitslag wordt de temperatuur opnieuw onder de tong gemeten. Als de verpleegkundige alle gegevens geordend heeft dan beslist zij over de behandeling of schakelt zonodig de arts in. Het consult is vastgesteld op 15 minuten per patiënt (Christiaanse 2005).

De behandeling

De behandeling kan bestaan uit alleen advies en instructie, maar er kunnen ook virusremmende middelen aan toegevoegd worden [bijlage 4]. De beslissing voor het geven van virusremmende middelen wordt genomen aan de hand van een protocol. Dit om de verstrekking hiervan zo eerlijk mogelijk te laten verlopen. Alleen patiënten waarbij de verpleegkundige twijfelt over de bevindingen worden daarna nog door de arts gezien. Het consult van de arts is vastgesteld op 15 minuten per patiënt (Christiaanse 2005).

2.13 De verstrekking van medicatie

Doordat artikel 7 op de wet van geneesmiddelen in werking treedt, mag er op een andere locatie dan een apotheek medicatie verstrekt worden. Hierdoor wordt het mogelijk om mensen die met het influenzavirus besmet zijn en mensen die niet besmet zijn zo min mogelijk met elkaar in aanraking te laten komen. Om deze redenen zijn er ook afspraken gemaakt met de apothekers dat die er voor zorgen dat er in elk griepcentra de juiste medicatie op voorraad is. Het voordeel van alles op een locatie is dat er zonodig politiebegeleiding en toezicht kan plaatsvinden. Bij mensen die niet naar de locatie kunnen komen kan net zoals nu, de medicatie worden thuisgebracht (Christiaanse 2005).

2.14 Vaccinatietraject

Voor het maken van het griepvaccin moet het virus eerst ontleed worden, daarna kan het virus in productie worden genomen om er een vaccin van te maken. Één griepvaccin kost ongeveer één bevrucht en bebroed kippenei. Hierna vind nog een bewerking plaats. Pas zes maanden na de eerste uitbraak en onderkenning dat het om een nieuw virus gaat, zal het vaccin klaar zijn voor de hulpverleners en andere mensen die direct betrokken zijn bij de grieppandemie (Vugs 2006). Dan kunnen ook pas de eerste mensen uit de risicogroepen een vaccinatie krijgen. Deze risicogroepen zijn gelijk gesteld aan de risicogroepen die tegen de 'gewone' influenza gevaccineerd worden. Het vaccineren van de hele bevolking zou niet leiden tot minder ziekenhuisopnames als alleen de risicogroep vaccineren (Longini 2004). Bij het vaccineren gaat het om de mensen die nog niet eerder ziek zijn geworden van het influenzavirus. Als je al ziek bent geweest, heb je zelf al antistoffen tegen dit influenzavirus ontwikkeld. Vaccinatie is in principe niet meer nodig, tenzij de arts anders bepaalt (Christiaanse 2005). Wie precies in aanmerking komt voor een pandemisch vaccin wordt door de overheid bepaald op het moment dat dit vaccin beschikbaar is voor vaccinatie (Essen 2007). In het algemeen zal gelden 'hoe groter de kans op ernstige complicaties is, hoe hoger mensen op het prioriteitenlijstje voor vaccinatie staan' (Vugs 2006). In bepaalde gevallen zullen er wel virusremmende middelen versterkt worden. Het oproepen voor vaccinatie zal hetzelfde gaan als het oproepen voor de

griepprik in november. De GHOR, GGD, het RIVM en de huisartsen werken hierin nauw samen (Christiaanse 2005). De precieze vaccinatielocatie wordt dan ook bekend gemaakt. Mensen die niet gevaccineerd willen worden, maar wel dringend geadviseerd worden het te doen, zullen een bewustzijnsverklaring moeten tekenen dat ze afzien van de vaccinatie. Waarschijnlijk zullen aan die weigering wel consequenties worden gesteld, maar welke dat zijn wordt op dat moment bekend gemaakt. Dit ligt aan een aantal factoren, bijvoorbeeld in welke fase de pandemie zich bevindt. De gevolgen van de weigering kan dus per dag verschillen.

2.15 Vaccinatie voor verpleegkundigen en andere zorgverleners

Het duurt vier tot zes maanden voordat een vaccinatie gereed is. Het is dan aan de regering om te bepalen wie er gevaccineerd mag worden. Het streven is om de gezondheidszorg zoveel mogelijk op sterkte te houden. Medewerkers van de gezondheidszorg hebben daarom voorrang op antivirale middelen en op het vaccin, zodra het beschikbaar is.
Het hangt af van de hoeveelheid beschikbare vaccins welke groepen er het eerst in aanmerking komen voor vaccinatie. Dit ligt ook aan de plaats van de uitbraak en welke hulpdienst hierbij het meeste gevaar loopt, zoals ziekenhuizen, verpleeg- en verzorgingshuizen, huisartsenpraktijken, ambulancediensten en paramedische organisaties zoals thuiszorg, GGD, laboratoria en apotheken (Vugs 2006). Het bij voorrang beschikbaar stellen binnen de eigen organisatie wordt vastgelegd in een overeenkomst tussen werkgever en werknemer (dan wel in overeenkomst met vertegenwoordiger van de beroepsgroepen , bv huisartsen). Als er tot vaccinatie over gegaan wordt van medewerkers in de gezondheidszorg zal dit via de werkgever bekend gemaakt worden (LCI 2006).
De precieze vaccinatielocatie wordt dan ook bekend gemaakt. Verpleegkundigen en andere zorgverleners die niet gevaccineerd willen worden, maar wel dringend geadviseerd worden, zullen een bewustzijnsverklaring moeten tekenen dat ze afzien van de vaccinatie. Waarschijnlijk zullen aan die weigering wel consequenties worden gesteld, maar welke dat zijn wordt op dat moment bekend gemaakt. Dit ligt aan een aantal factoren, bijvoorbeeld in welke fase de grieppandemie zich op dat moment bevindt, op welke afdeling iemand werkzaam is en welke alternatieven er zijn. De gevolgen van de weigering kan dus per dag en per persoon verschillen.

2.16 Voorlichting

Als verpleegkundige is het geven van voorlichting een belangrijk aandachtspunt in het dagelijkse werk. Voorlichting geven tijdens een grieppandemie is niet veel anders. Het is van belang om duidelijk te weten wat het precies is, hoe lang het duurt en welke symptomen het geeft. Veel voorlichting over de grieppandemie zal door special opgeleiden eerstelijnsverpleegkundigen gedaan worden in de griepcentra of door het call-center. De informatie die de andere eerstelijnsverpleegkundigen moeten weten zal de GGD via de werkgever op dat moment bekend maken. In bijlage 2 staan praktische adviezen die bij elke griep gelden.

2.17 Verpleegkundige in de eerstelijnsgezondheidszorg

Op veel verschillende plekken werken verpleegkundige in de eerstelijnsgezondheidszorg. Hieronder staat per beroepsgroep hoe hun functie tijdens een grieppandemie eruit kan zien.

<u>Praktijkverpleegkundige</u>
De praktijkverpleegkundigen worden aangestuurd door de huisarts, die zijn informatie weer krijgt van de HAGRO. Tijdens een grieppandemie kunnen zij óf spreekuur houden in het griepcentrum waar zij beschermende kleding en medicatie krijgen óf spreekuur houden voor hun eigen patiënten die niet met het influenzavirus besmet zijn. Uiteraard worden ook hiervoor wel een aantal beschermende maatregelen getroffen. Dit wordt bepaald aan de hand van de fase waarin de influenzapandemie zich bevindt en hoe de griepcentra functioneren (Christiaanse 2005). Maar ook of de betreffende verpleegkundige de juiste competenties en ervaring heeft om een griepspreekuur te kunnen draaien [bijlage 8]. Naast het influenzadraaiboek van het GHOR volgen praktijkverpleegkundigen de richtlijnen uit de NHG-Standaard influenzapandemie.

Wijkverpleegkundige
Het is de bedoeling dat zoveel mogelijk mensen opgevangen worden in de eerstelijn. Dit houdt in dat wijkverpleegkundigen het extra druk krijgen bij de verzorging van patiënten thuis. Er moeten zowel door de verpleegkundige als door de patiënt extra maatregelen worden genomen om verspreiding van het virus te voorkomen. De maatregelen die moeten worden genomen, bijvoorbeeld patiënten vooraf opbellen, hangen af van de fase waarin de ziekte is en of overdracht van mens op mens aangetoond is (Christiaanse 2005). In het draaiboek influenzapandemie zijn door het GHOR in samenwerking met de GGD de belangrijkste criteria opgesteld waaraan de (persoonlijke) bescherming moet voldoen [bijlage 9, 10]. Deze richtlijnen staan per fase ingedeeld en zijn voor iedereen te vinden op de site van het GHOR Rotterdam-Rijnmond.

Consultatiebureauverpleegkundige
Het consultatiebureau moet dicht zodra er besloten wordt om scholen te sluiten. Deze sluiting zal naar verwachting één week duren en zal plaats vinden tijdens de piek van de grieppandemie (Wallinga 2004). Deze maatregel wordt genomen om de kinderen zoveel mogelijk te beschermen en om verdere besmetting te voorkomen. Het sluiten van consultatiebureaus en scholen is een ingrijpend besluit dat niet makkelijk genomen kan worden. Het besluit van sluiten hangt af van het stadium waarin de grieppandemie zich bevindt en wordt door het ministerie van VWS genomen. Zodra een grieppandemie in de regio uitbreekt zullen er voorzorgsmaatregelen van kracht worden die bekend worden gemaakt, als bekend is welk virus het is (Christiaanse 2005). Consultatiebureauverpleegkundigen kunnen worden ingezet om een griepspreekuur te draaien gezien hun dagelijks werk [bijlage 8].

Schoolverpleegkundige
Voor de schoolverpleegkundige van de GGD geldt hetzelfde als bij het consultatiebureau. Het jeugdbureau wordt naar verwachting gedurende één week gesloten tijdens de piek van de pandemie (Christiaanse 2005). Schoolverpleegkundigen kunnen worden ingezet om een griepspreekuur te draaien gezien hun dagelijks werk [bijlage 8].

Verzorgings- en verpleeghuisverpleegkundige
De zorg blijft hier gewoon doorgaan. Er moet rekening mee gehouden worden dat mensen niet in het ziekenhuis opgenomen kunnen worden. Verder hebben de verpleegkundigen hier geen speciale rol tijdens een grieppandemie (Christiaanse 2005).

Hoofdstuk 3 Relevante aspecten rond om een grieppandemie

Inleiding
Tijdens een grieppandemie verdient de persoonlijke en emotionele kant extra aandacht. Doordat de werkdruk verhoogd zowel op het werk als thuis, kan er stress ervaart worden. Naast eigen reacties kan ook reacties van collega's op onbegrip stuiten. Meestal zijn de gevoelens en emoties die ervaren worden normale reacties op abnormale gebeurtenissen. Door tijdens een pandemie extra aandacht te geven aan deze reacties kunnen er psychische problemen in de toekomst voorkomen worden. Dit hoofdstuk geeft weer wat voor reacties verwacht kunnen worden. Naast dat de persoonlijke en emotionele kan aandacht verdient, is het verstandig om ook naar de sociaal en economische aspecten te kijken. Daarnaast staan alle relevante adressen van instanties die bezig zijn met de grieppandemie op een rij.

3.1 Normale emoties bij jezelf of collega's

Verpleegkundigen, maar ook andere hulpverleners, die hulp verlenen tijdens een calamiteit of ramp kunnen achteraf schuldgevoelens krijgen over de slachtoffers die ze niet hebben kunnen helpen of redden. Ook het feit dat een verpleegkundige zelf wel (over)leeft, terwijl rondom mensen sterven, geeft aanleiding tot sterke schuld- en schaamtegevoelens. Deze gevoelens kunnen zeker plaats vinden als de verpleegkundige wel tegen de grieppandemie is gevaccineerd en de omgeving niet en uiteindelijk ziek wordt en er misschien wel iemand overlijdt. Dit schuld- en schaamtegevoel is de keerzijde van verantwoordelijkheid. Als we onze verantwoordelijkheid niet kunnen nakomen, gaan we ons schuldig voelen, wat een hele normale menselijke reactie is. In een crisissituatie kan iemand het gevoel krijgen dat zij niet tot staat is tot wat zij eigenlijk zou moeten kunnen. Vaak blijft de vraag hangen of ze goed of slecht heeft gewerkt en blijft het gevoel hangen te hebben gefaald (Hjorth 1995: 692). Meestal is dit nergens op gebaseerd, maar wordt het in de hand gewerkt door het gevoel van machteloosheid.
Een andere keerzijde van een ramp of calamiteit is, zeker als het om een grieppandemie gaat, agressie. Deze agressie komt vaak voort uit angst bij patiënten. Op het moment dat er een grieppandemie is kunnen er mensen uit angst agressief worden. Dit kan komen omdat zij ook de anti-virale middelen willen hebben of gevaccineerd willen worden en hun wens niet verhoord wordt. Bijvoorbeeld omdat het volgens het protocol niet nodig is of het vaccin nog niet beschikbaar is. Dit agressieve gedrag zal gericht zijn naar de hulpverleners/verpleegkundigen omdat deze bepalen, in de visie van de patiënt, of iemand wel of geen middelen of vaccinatie krijgt. Deze incidenten moeten niet worden onderschat en kunnen de psychische druk op de hulpverlener/verpleegkundige verhogen, maar ook het schuldgevoel creëren. Het is belangrijk dat hierover gepraat wordt om zo geen gevoel van schuld en onveiligheid te ontwikkelen en om te zorgen dat er op het juiste moment de juiste veiligheidsmaatregelen genomen kunnen worden (Schuur 2005).
Als verpleegkundige kom je ook met ethische kwesties in aanraking. Vaccinatie is mogelijk, maar door geloofsovertuiging beslist iemand om zich en zijn gezin niet te vaccineren. Iemand is zwanger, maar het is nog niet gebleken dat de medicijnen of de vaccinatie veilig is voor het ongeboren kind. Een kind geeft duidelijk aan niet gevaccineerd te willen worden, wat doe je? 'Ik mag als verpleegkundige wel gevaccineerd worden, maar waarom mijn partner niet?' En zo zullen er nog veel ethische kwesties voor kunnen komen. Door er met collega's over te praten en naar een oplossing te zoeken worden deze kwesties geen bron van stress [bijlage 13]. Het is wel goed om je te realiseren dat zulke vragen kunnen opduiken en dat een antwoord niet altijd gegeven kan worden. In gevallen waar de verpleegkundige wel en de partner niet gevaccineerd kan worden, kan dit tot agressie leiden bij eigen collega's. Helaas kan het dan ook gebeuren dat iemand overgaat tot diefstal van een vaccin om zo toch de partner te kunnen vaccineren. Dit is een hele kwalijke zaak waartegen gepast opgetreden moet worden. Ook kan een collega besluiten uit angst om ziek te worden zich ziek te melden of ontslag te nemen. Goede begeleiding van zowel de betreffende collega als van de overige personeelsleden is dan belangrijk om zo het 'sneeuwbaleffect' te voorkomen. Door goede voorlichting kan de angst van een eventuele besmetting en de gevolgen hiervan grotendeels worden weggenomen.

De emoties die in bijlage 11 genoemd worden kunnen ook verpleegkundigen treffen. Dit zijn namelijk normale reacties op een abnormale gebeurtenis. Het is goed om te beseffen dat iedereen wel iets van de fase doormaakt. Praten met collega's en met mensen uit de directe omgeving kunnen al voldoende helpen om er weer tegenaan te kunnen gaan. Als collega of omgeving van een getraumatiseerde verpleegkundige is het goed om er een paar weken later nog eens op terug te komen. Dit bij de betreffende verpleegkundige laten liggen is niet verstandig, omdat er misschien al signalen zijn geweest dat ze er niet meer over mag praten (Nu'91 1999). Als het echt een probleem wordt voor jezelf en/of je omgeving, dan is het tijd om professionele hulp te gaan zoeken. Deze hulp kan bij een psycholoog zijn of bij een psychiater. Het is wel belangrijk dat ze gespecialiseerd zijn in het geven van psychosociale zorg na een psychotrauma (Hjorth 1995). Bij een eerstelijnspsycholoog kun je zonder verwijzing van een (huis)arts terecht. In alle andere gevallen is een verwijzing van een (huis)arts noodzakelijk.

3.2 Tekenen van stress bij de verpleegkundige

Gedurende rampen en calamiteiten wordt er over een langere periode hard gewerkt en worden er veel emotionele zaken waargenomen. Het is dan niet raar dat er stress ervaren wordt.
Stressverschijnselen kunnen in vier gedeeltes worden opgedeeld. Fysieke stressverschijnselen, cognitieve stressverschijnselen, emotionele stressverschijnselen, latere gedragsproblemen [bijlage 13] (Hjorth 1995). Stress is één van de oorzaken dat een psychotrauma ontstaat. Om te zorgen dat de kans op een psychotrauma en PTSS afneemt is het belangrijk om te zorgen dat stress snel onderkend wordt en er echt aandacht aan gegeven wordt. Het is niet alleen belangrijk om bij jezelf na te gaan of er stress aanwezig is, maar ook je collega's moet je in de gaten houden en zonodig ingrijpen [bijlage 14]. Hierdoor voorkom je extra uitval op de werkplek, wat de werkdruk weer ten goede komt.

3.3 Gevaar voor jezelf en je gezin

Het is moeilijk in te schatten hoeveel gevaar je zelf loopt om ook besmet met het griepvirus te worden. Er wordt in de statistieken vanuit gegaan dat 30% van de verpleegkundigen ziek wordt, dus 70% niet. Door het toepassen van goede hand- en hygiëne maatregelen en de voorschiften van beschermende maatregelen op te volgen wordt de kans op besmetting al aanzienlijk kleiner gemaakt. Daarnaast is het verminderen van stress, gezond eten en voldoende rust nemen ook een goede manier om te zorgen dat je lichaam tegen een stootje kan. Als er kleine kinderen in het gezin zijn is de kans om via die weg besmet te raken groter, aangezien kinderen een hele grote bron van infectie zijn (Burgmeijer deel B 2007). Besmetting zeker in een wat verder gevorderde pandemie hoeft dus niet per se door het werk te komen. Natuurlijk kan het ook zijn dat je besluit niet gevaccineerd te worden. Ook tijdens een pandemie behoud je dit recht. Het kan dan gebeuren dat de organisatie of werkgever je op zo'n moment vraagt om een verklaring van weigering te ondertekenen. Dan zul je in bepaalde stadia van de grieppandemie bepaalde gedeeltes van je functie niet mogen vervullen. Deze maatregel wordt genomen om niet alleen jezelf, maar ook je gezin en de gehele gemeenschap te beschermen tegen een eventuele verder uitbraak van het influenzavirus (Christiaanse 2005).

3.4 Psychotrauma en posttraumatische stress-stoornis (PTSS)

Een psychotrauma is de psychische en lichamelijke reactie op een gebeurtenis die zo overweldigend is dat deze onze normale verwerkingsmogelijkheden overstijgt. De kenmerken voor een psychotrauma zijn herbeleving, vermijdingsreacties en verhoogde waakzaamheid.
Ook de verpleegkundige kan in het vak hiermee zelf te maken krijgen. De meeste personen lukt het om binnen enkele dagen en weken de draad weer op te pakken. Lukt het niet om de draad weer op te pakken en blijven ook nog na maximaal drie maanden de klachten hetzelfde [bijlage 12] of nog erger dan na de ramp of calamiteit, dan kan er sprake zijn van PTSS. De normale reactie van een schokkende gebeurtenis duurt hier te lang [bijlage 11]. Klachten kunnen zich ook nog na een half jaar ontwikkelen: er wordt dan gesproken van een verlate of uitgestelde PTSS. Om van een PTSS te herstellen is professionele hulp nodig van een psycholoog of psychiater die gespecialiseerd is in PTSS. Iemand die last heeft van PTSS is niet gek, maar heeft wat extra hulp nodig om de ramp of calamiteit te kunnen verwerken (Nu'91 1999).

Groepen mensen die een verhoogd risico hebben op het ontwikkelen van PTSS zijn mensen: met een handicap, een laag inkomen of dakloos, geen Nederlands praten, alleen leven, alleenstaande ouders, die net verhuisd zijn, psychiatrische patiënten, slachtoffers, mensen die illegaal hier zijn, maar ook verpleegkundigen en andere hulpverleners door wat ze mee maken in hun werk (Hassmiller 2002).

3.5 Sociaal- en economische schaden

Er kan niet voorkomen worden dat tijdens een grieppandemie sociale en economische schade ontstaat. Om zo goed mogelijk op een grieppandemie voorbereid te zijn wanneer deze Nederland treft, zijn er draaiboeken ontwikkeld en begint er binnenkort een campagne te lopen die werkgevers op de hoogte brengt van een grieppandemie en de gevolgen hiervan. Het is belangrijk dat werkgevers zich op de hoogte stellen van wat er tijdens een grieppandemie in Nederland en Europa kan gebeuren. Zo kunnen ze de schade voor hun bedrijf zoveel mogelijk beperken. Daarnaast zal het dagelijks leven ontregeld raken. Bij een grieppandemie zullen consultatiebureaus, scholen en kinderdagverblijven mogelijk gesloten worden, (voetbal)wedstrijden mogelijk worden afgelast om zo te voorkomen dat grote groepen mensen met elkaar in aanraking komen en er een makkelijke overdracht van het virus kan ontstaan. Al zullen deze maatregelen niet eerder genomen worden dan dat het echt strikt noodzakelijk is (VWS 2008). Het gevolg van het sluiten van kinderdagverblijven en scholen geeft indirect een druk op het bedrijfsleven en de economie. Werkende ouders hebben geen opvang voor hun kinderen. De kinderen moeten thuis worden opgevangen. Dit heeft tot gevolg dat ouders vrij moeten nemen om dit te kunnen realiseren. Naast sluiting van bepaalde plekken kunnen er ook tekorten aan producten ontstaan doordat veel mensen ziek zijn en niet kunnen werken. Ook kan het zijn dat producten in grotere hoeveelheden nodig zijn, zoals bij kippeneieren, ter bestrijding van de influenzapandemie. Een goede voorbereiding, bij alle bedrijven, door middel van een draaiboek en protocollen, kan de schade zoveel mogelijk beperken: er is meteen duidelijk wat er moet gebeuren en er kan gelijk met voorzorgsmaatregelen begonnen worden (VWS 2008).

3.6 Evaluatie

Op alle bestuurlijke en organisatorische niveaus in Nederland zullen evaluaties plaats vinden tijdens en na de grieppandemie. Het is belangrijk dat dit ook binnen de kleinere organisaties uit de eerstelijnsgezondheidszorg gebeurd. Een grieppandemie zal in golven van ongeveer twaalf weken plaats vinden gedurende twee jaar. Om goed voor de volgende griepgolf voorbereid te zijn is het van belang om na elke griepgolf de procedure goed te evalueren en zo nodig aan te passen voordat de volgende griepgolf komt. Deze evaluaties kunnen er voor zorgen dat zowel de emotionele en persoonlijke schaden, als de sociale en economische schaden beperkt wordt. In bijlage 18 staat een voorbeeld van een evaluatielijst. In bijlage 19 staat een voorbeeld van een actielijst die ingevuld kan worden om goed voorbereid de volgende griepgolf in te kunnen gaan.

3.7 Belangrijke adressen en internetsites

Op deze adressen en internetsites is meer informatie te vinden over een grieppandemie. Tijdens een grieppandemie zullen ook door deze instanties hier bekendheid aangeven. Om een waarborging te houden dat de adressen kloppen is het noodzakelijk om jaarlijks te bekijken of te internetsites, post- en bezoekadressen en telefoonnummers nog kloppen.

Adressen

GGD Rotterdam
Schiedamsedijk 95
3011 EN Rotterdam
tel: 010- 4339266
fax: 010-4339700

postadres
Postbus 70032
3000 LP Rotterdam
info@ggd.rotterdam.nl
www.ggd.rotterdam.n

GGD Zuid-Hollandse Eilanden
Van Hogendorpstraat 50
3201 WD Spijkenisse
tel: 0181-652400

postadres
Postbus 742
3200 AR Spijkenisse
fax: 0181-652401
info@ggd-zhe.nl
http://www.ggd-zhe.nl

GHOR
World Port Center, Wilhelminakade 947
3072 AP ROTTERDAM
tel: 010- 44 68 615/616

postadres
Postbus 50536
3007 JA ROTTERDAM
info-ghor@veiligheidsregio-rr.nl
http://ghor-rr.pasform.nl/

RIVM
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
tel: (030) 274 91 11
fax: (030) 274 29 71

postadres
RIVM
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
info@rivm.nl
www.rivm.n

Internetsites

artsennet	www.artsennet.nl
GGZ bavo-europoort	www.bavo-europoort.nl/
GGD Rotterdam	www.ggd.rotterdam.nl
GGD Zuid-Hollandse Eilanden	www.ggd-zhe.nl
GHOR	www.GHOR.nl
GHOR Rotterdam-Rijnmond	http://ghor-rr.pasform.nl/
Inspectie voor gezondheidszorg	www.igz.nl
LCI	www.rivm.nl/cib/
Nivel	www.nivel.nl/oc2/page.asp?PageID=511
Raad voor de volksgezondheid en zorg	www.rvz.net
RIAGG Rijnmond	www.riagg-rnw.nl/
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	www.rivm.nl
Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond	www.veiligheidsregiorotterdam-rijnmond.nl

Media

Verschillende mogelijkheden van de media zullen zowel op lokaal als op nationaal niveau gebruikt worden om iedereen te informeren over de grieppandemie, wat ze zelf kunnen doen en hoe alles in het werk gaat. De meeste werkgevers hebben een eigen protocol opgesteld hoe er naar de media opgetreden moet worden. Mocht dit niet het geval zijn dan is het verstandig om niets te zeggen en te verwijzen naar een van de bovenstaande adressen. Dit is ter voorkoming van verkeerde informatie wat paniek onder de bevolking kan veroorzaken. Tenslotte ben jij als verpleegkundige een professioneel. Voorbeelden van hoe de informatie verspreid kan worden zijn;

- Regionale radio- en televisiezenders
- Regionale dagbladen
- Huis-aan-huis bladen en wijkkranten
- Websites
- Nationale nieuws (CLI 2006)
- Landelijke dagbladen

Tevens zal er gekeken worden of er folders beschikbaar gemaakt kunnen worden met informatie over de grieppandemie (Christiaanse 2005).

Literatuurlijst

Acosta, J. en J.S. Prager, 2003. *Het ergste is voorbij. Wat te zeggen als ieder moment telt!* Eerste druk. Deventer: Uitgeverij Ankh-Hermes bv.

AP, 2008. 'Onderzoek: Waarom griep in de winter heerst'. *DAG.* (Maandag 3 maart '08): 2

Bierens, J.J.L.M., M.J. van Duin, H. Ensing. 2006. *Macht en onmacht in de rampengeneeskunde.* Eerste druk. Maassen: Elsevier gezondheidszorg

Boersma, K. 2007. *Nieuwsflits kenniscntrum en risicobeheersing.* Jaargang 2, nummer 16, september 2007

Buijssen, H. 2002. *Traumatische ervaringen van verpleegkundige. Als je beroep een nachtmerrie wordt...* Derde geheel herziende druk. Maassen: Elsevier gezondheidszorg. [1994]

Burgmeijer. R. K. Hoppenbouwers, N. Bolscher, 2007. *Handboek vaccinaties. Theorie en uitvoeringspraktijk deel A.* Eerste druk. Assen: Koninklijke Van Gorcum BV

Burgmeijer. R. K. Hoppenbouwers, N. Bolscher, 2007. *Handboek vaccinaties. Infectieziekten en vaccinaties deel B.* Eerste druk. Assen: Koninklijke Van Gorcum BV

Christiaanse, J. 2005. *Rampenbestrijdingsplan infectieziekten.* GHOR Rotterdam-Rijnmond 2005 cd-rom uitgegeven in eigen beheer.

(Consumed) 2008. *ziektebeelden en medische termen. Uitdroging.*[internet]. Consumed 1999 [aangehaald op 31-07-2008]. bereikbaar op http://www.consumed.nl/ziekten/1272/Uitdroging

(COS) 2008. *Bevolkingsmonitor.* [internet]. COS 2008 [aangehaald op 05-03-08]. bereikbaar op http://www.cos.rotterdam.nl

(ECDC) 2007. *Europees Centrum voor ziektepreventie en –bestrijding* [internet] Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC) 20-09-2007 [aangehaald op 20-04-2008]. bereikbaar op http://europa.eu/agencies/community_agencies/ecdc/index_nl.htm

Essen, G.A. van, H.F Berg, H.J. Bueving, J.R. Van der Laan, C.P. Van Lidth de Jeude, M.A.B. Van der Sande, A.C.G. Voordouw, L.J. Boomsma, W. Opstelten, 2007. *NHG-Standaart Influenzapandemie* [internet]. Nederlands huisartsgenootschap, 2007 [aangehaald op 02-07-2008]. bereikbaar op http://nhg.artsennet.nl/uri/?uri=AMGATE_6059_104_TICH_R190191273363736

(GHOR) 2006. *Algemeen Operationeel Handboek Rotterdam-Rijnmond versie 3.0.* Rotterdam: GHOR Rotterdam-Rijnmond uitgegeven in eigen beheer

Guilmartin, N. 2003. *Helende gespreken. Als je niet weet wat je moet zeggen.* Eerste druk. Deventer: Uitgeverij Ankh-Hermes vb.

Hassmiller, S.B. 2006. *Foundations of nursing in community health: community-oriented practisch.* Eerste druk. China: Elsevier Sabre Foundation [2002].

Hjorth, P. en K. Wilsman. 1995. 'Verpleegkundige ervaringen met rampenhulpverlening.' *Tijdschrift voor verpleegkundige.* 105 (23):688-692

Klok, dr. P.A.A, H.E. Klok-Donker, C.W.M. Eelink-Klok. 1997. *Klein geneeskundig woordenboek.* Zesde, herziende druk. Houten /Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum [1980]

(LCI) 2006. *Operationeel deeldraaiboek 2. Incidentele introductie nieuw humaan influenzavirus in Nederland.* [internet] RIVM 2006. [aangehaald op 31-07-2008]. bereikbaar op www.infectieziekten.info

Longini, I.M. M.E. Halloran, A. Nizam, Y. Yang. 2004. *Containing pandemic influenza with antiviral agents.* Am J Epidemiol

(Ministerie van BZK) 2008. *Nationaal Crisisbeheersing.* [internet]. Ministerie van binnenlandse zaken en koninkrijkrelaties, 2008 [aangehaald op 20-04-2008]. bereikbaar op http://www.minbzk.nl/onderwerpen/veiligheid/crisisbeheersing/nationaal/watdoethetncc

(Ministerie van BKZ) 2008. *Expertisecentrum* [internet]. Ministerie van binnenlandse zaken en koninkrijkrelaties, 2008 [aangehaald op 20-04-2008]. bereikbaar op http://www.minbzk.nl/onderwerpen/veiligheid/crisisbeheersing/expertisecentrum

(Ministerie van VWS) 2008. *Beleidsdraaiboek Influenzapandemie* [internet]. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding, 2008 [aangehaald op 17-03-08]. bereikbaar op http://www.veiligheidsregio-rr.nl/eCache/DEF/3/174.doc

Morgan, S. 2002. *Grensverleggend onderzoek. De strijd tegen infectieziekten.* Eerste druk. Leidschendam: Biblion uitgeverij 2004

(NAEMT) 2007. *De nederlandse uitgave van PLTLS prehospital trauma life support. Preklinische hulpverlening bij trauma.* Tweede druk. Maassen: Elsevier gezondheidszorg

(Nu'91) & H. Buijssen. 1999. *Geschokt! Geraakt! Opgevangen? Traumaprotocol.* Eerste druk. Utrecht: Nu'91

(RIVM) 2006. *infectieziekten* [internet]. RIVM, 27-03-2008 [aangehaald 20-04-08]. bereikbaar op http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten/Influenza/Influenza.jsp

(RIVM) 2007. *skillslab* [internet]. RIVM, maart 2007 [aangehaald 22-04-08]. bereikbaar op http://www.rivm.nl/Images/skillslab%20maart%202007_tcm91-40204.pdf

(RIVM) 2006. *Aviaire influenza Aviaire Influenzavirusvarianten en de gevolgen voor de mens.* [internet] Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding en Raad van RGF'en, februari 2006 [aangehaald op 17-03-08]. bereikbaar op http://www.veiligheidsregio-rr.nl/eCache/DEF/3/184.doc

Rens, H.A.J. van en J. van Aken. 1996. *Medische kennis.* Vijfde, herziende druk, eerste oplage. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum. [1983]

Stegeman, N.E. 2003. *Voeding bij gezondheid en ziekte.* Vierde druk. Groningen / Houten: Wolters-Noordhoff

Strijbos, A. H. Aerts, C. Kienhorst. 2002. *Kruisinfecties. Skillslab-serie voor verpleegkundige en verzorgende vaardigheden. Transfer Vaardigheidonderwijs.* Houten / Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum. [1997]

Schuur, G. 2005. *Omgaan met agressie.* Zesde, herziende druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum. [1987]

(Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond) 2006 Algemene informatie over de VRR. [internet] veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, [Aangehaald op 1 augustus 2008] bereikbaar op http://www.veiligheidsregio-rotterdam-rijnmond.nl

Velden, P. G. van der, J. Eland en R.J. Kleber. 1997. *Handboek voor opvang na rampen en calamiteiten.* Eerste druk. Utrecht: Technipress

Vugs, R. 2006. *GRIEP! De angst voor de pandemie en de feiten.* Eerste druk. Uithoorn: Karakter uitgevers b.v.

Wallinga J. en S. Mylius. 2004. *Verwachtingen voor het verloop van een influenzapandemie met en zonder interventiestrategieën.* Bilthoven: RIVM

(WHO) 2004. *WHO Guidelines on the use of vaccines and antivirals during influenza pandemics* [internet]. WHO, 30-01-2004 [aangehaald 19-04-08]. bereikbaar op http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic/en/index.html

(WHO) 2005. *WHO global influenza preparedness plan. The role of WHO and recommendations for national measures before and during pandemics* [internet]. WHO, 02-12-2005 [aangehaald op 19-04-08]. bereikbaar op http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP20055/en/

(WHO) 2004. *Working group two: Plubic health interventions* [internet]. WHO, 07-06-2004 [aangehaald op 19-04-08]. bereikbaar op http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_RMD_2004_8/en/index.html

(WHO) 2004. *consultation on priority public health interventions before and during an influenza pandemic*[internet]. WHO, 27-04-2004 [aangehaald op 19-04-08]. bereikbaar op http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/consultation/en/index.html

Bijlage 1 GRIP (opschaling)

De Gemeenschappelijke Meldkamer heeft te maken met de incidenten die zich in de regio Rotterdam-Rijnmond voordoen. Als een incident opgeschaald wordt, is er sprake van een GRIP. GRIP staat in dit geval voor Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdings Procedure. Wanneer een GRIP wordt ingesteld, is er iets bijzonders aan de hand in de stad of de regio. Iets waar veel mankracht voor nodig is en wat kan uitbreiden tot een grotere calamiteit. Alle benodigde hulpdiensten worden ingezet tot en met de burgemeester aan toe. En weer is de meldkamer het centrale punt, de spin in het web. Zij informeren en alarmeren alle diensten. Afhankelijk van de GRIP-situatie spelen veelal meerdere diensten een rol, zoals de Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond (DCMR) en het Havenbedrijf Rotterdam. Dit zijn dan ook een aantal belangrijke ketenpartners van de veiligheidsregio.
Rotterdam-Rijnmond is graag voorbereid op eventuele calamiteiten. Er liggen dan ook standaardprocedures klaar, zodat iedereen weet wat hij moet doen tijdens een GRIP situatie en wie er bij welke GRIP situatie in actie komt. De GRIP is nog niet zo heel oud. Pas in mei 1995 is de eerste versie van de GRIP operationeel in Rotterdam-Rijnmond. Na een aantal aanpassingen wordt nu gewerkt met het model van maart 2005 (Operationeelhandboek GHOR 2005).

De GRIP kan worden ingezet bij bijvoorbeeld de volgende incidenten. Dit zijn tevens de verschillende soorten rampen waarop Nederland zich moet voorbereiden (Operationeelhandboek 2005):

- Luchtvaartongeval op of buiten een vliegveld
- Kernongeval
- Ongeval op het water
- Verkeersongeval op het land
- Spoorwegongeval
- Ongeval met brandbare en explosieve stoffen
- Ongeval met giftige stoffen
- Ongeval in tunnels (weg en rail)
- Branden in grote gebouwen
- Natuurbranden
- Paniek in menigten
- Grootschalige orde verstoringen
- Extreme, de samenlevingontwrichtende weersomstandigheden
- Uitval van water, energie enz.
- Ramp op afstand
- Bedreiging volksgezondheid
- Terroristische dreiging of aanslag

De GRIP-procedure bestaat uit een aantal fasen

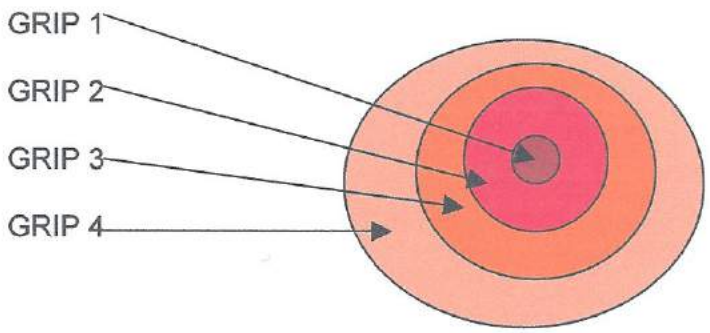
GRIP 1 : Incident + gecoördineerde multidisciplinaire inzet. Er is een brongebied waar zich een groter incident heeft afgespeeld. Van alle operationele diensten zijn meer mensen en middelen nodig. De inzet gaat langere tijd duren. De burgemeester van de betreffende gemeente wordt op de hoogte gesteld.

GRIP 2 : Grootschalig incident + gecoördineerde multidisciplinaire inzet. Er is een brongebied waar zich een groter incident heeft afgespeeld, er is ook een effectgebied (van beperkte omvang). Ook bij deze fase zijn er van alle operationele dienste meer mensen en middelen nodig. De inzet gaat nog meer tijd kosten. De burgemeester van de betreffende gemeente wordt op de hoogte gesteld.

GRIP 3 : Ramp / zwaar ongeval in een gemeente. Er is een brongebied waar zich een groter incident heeft afgespeeld, de bevolking van (een deel van) een gemeente ondervindt effecten. De burgemeester van de betreffende gemeente neemt het opperbevel op zich en activeert een deel van het gemeentelijk apparaat.

GRIP 4 : Ramp / zwaar ongeval in meerdere gemeenten. Er is een brongebied waar zich een groter incident heeft afgespeeld, er is ook een effectgebied waar de bevolking van meerdere gemeenten in valt. De burgemeesters van de betreffende gemeenten houden het opperbevel in hun eigen gemeente, maar vragen een coördinerend burgemeester mee te helpen de schaarse middelen te verdelen.

(bron: GHOR 2006)



Bijlage 2 Preventieve en therapeutische mogelijkheden

Preventie tijdens een grieppandemie

1. Preventieve vaccinatie tegen pandemisch influenzavirus
2. Preventieve toediening van antivirale middelen (Tamiflu)
3. *Preventieve pneumokokkenvaccinatie tegen secundaire bacteriële infecties. In Nederland zal deze op advies van de Gezondheidsraad (februari 2005)* ***niet*** *worden uitgevoerd.*

Mogelijke interventies bij influenza

1. Voorlichting over ziekte
   - Functie van koorts
   - Luchtig kleden of toedekken van de zieke
   - In bed blijven is niet nodig, wel in één kamer blijven
   - Voldoende rusten tot ook het hoesten verdwenen is.
2. Ruim drinken, eten hoeft niet
3. Middelen tegen hoesten
4. Koortswerende en ontstekingsremmende middelen (paracetamol).
5. Antibiotica
6. Therapeutische inzet antivirale middelen (Oseltamivir, Tamiflu)
7. Ziekenhuisopname
   - Nadere diagnostiek en behandeling
   - Beademing in ziekenhuis
8. Alternatief advies
   - Thuisblijven
   - Voldoende vocht innemen
   - Tweemaal daags temperaturen
   - Gezondheidssituatie blijven beoordelen
     - Benauwdheid monitoren

Opnieuw naar huisarts of bellen call center bij:

- Temperatuur langer dan twee dagen boven de 38.5° C rectaal of oraal
- Toenemende benauwdheid of kortademigheid
- Na een koorts vrije periode
- Dreigend vochtgebrek [bijlage 3]
- Sufheid, apathie
- Ontroostbaar huilen
- Veel pijn
- Paarse vlekjes op de huid
- Veel, vooral gekleurd (geel, groen of bloederig) sputum
- De patiënt een zieke indruk gaat maken
- De patiënt of de omgeving het niet langer meer vertrouwd.

Bijlage 3 Dehydratie (uitdroging)

Dehydratie ontstaat wanneer het lichaam te weinig vocht in zich heeft. Gemiddeld wordt er via de huid en de longen één liter vocht uitgescheiden. Per gewone dag heeft het lichaam minimaal één liter vocht uit eten en drinken nodig om het te kort weer aan te kunnen vullen. Het advies is 1,5 –2 liter per dag. Lukt dit niet, dan zal er vocht worden onttrokken uit het lichaam. Eerst tussen de cellen vandaan en daarna vanuit de cellen. Dit proces wordt primaire dehydratie genoemd. Een andere vorm van dehydratie ontstaat wanneer er door koorts, braken, diarree, bloedingen en brandwonden veel water en elektrolyten zoals natrium en in mindere mate kalium aan het lichaam wordt ontrokken. Dit proces wordt secondaire dehydratie genoemd.

Bij dehydratie kunnen de volgende symptomen ontstaan:
Bij lichte dehydratie:

- Lusteloos
- Sufheid
- Inactiviteit
- Gebrek aan eetlust
- Een droge beslagen tong
- Hoofdpijn
- Droge slijmvliezen
- Stemverlies
- Gevoel van zwakte
- Conditie verlies
- Geconcerteerde donker/geel oranje urine

Bij wat ernstige mate van dehydratie:

- Misselijkheid
- Tintelingen
- Droge niet elastische, losse huid
- Diepliggende ogen
- Spierkrampen vooral aan handen, benen en voeten
- Vaatkramp
- Hartritmestoornissen
- Bloeddruk daalt (vocht- en elektrolytenverlies)
- Duizeligheid (vocht- en elektrolytenverlies)
- Polsslag neemt toe (vocht- en elektrolytenverlies)
- Steeds suffer en verwarder (vocht- en elektrolytenverlies)
- Circulatoire shock

Behandeling
Bij (dreigende) dehydratie

- Thee met suiker of glucose[6], vruchtensappen en magere bouillon
- Of gebruik ORS. Dit is een kant-en-klaar mengsel

Bij ernstige dehydratie

- Extra vocht toedienen via een maagsonde
- Kan noodzakelijk zijn om te starten met infuus therapie

(Bron: consumed 2008 en Stegeman 2003)

[6] Alleen water of thee geven is zinloos: doordat het natriumgehalte verlaagd is, scheiden de nieren dit uit. Gebleken is dat resorptie van water en elektrolyten in de darm door de aanwezigheid van glucose wordt bevorderd.

Bijlage 4 Tamiflu (voorbeeld viraal middel)

Informatie en criteria zijn letterlijk overgenomen uit het draaiboek rampenbestrijdingsplan infectieziekten van het GHOR (Christiaanse 2005).

RBP infectieziekten Rotterdam-Rijnmond 214 Patiënteninformatie Tamiflu.doc **214**

Patiënteninformatie Tamiflu®
Productnaam: Tamiflu ® 75 mg (Roche Nederland BV).
Datum goedkeuring: november 2003
Bron: www.Roche.nl

Wat is Tamiflu en waarvoor wordt het gebruikt?

- Tamiflu is aan u voorgeschreven om influenza te behandelen of te voorkomen.
- Influenza is een infectie veroorzaakt door het influenzavirus. De verschijnselen (symptomen) van influenza bestaan uit het plotseling ontstaan van koorts (> 37,8°C), hoesten, loopneus of verstopte neus, hoofdpijnen, spierpijn en dikwijls extreme vermoeidheid. Deze symptomen kunnen ook door andere infecties dan influenza veroorzaakt worden. Een echte influenza-infectie treedt alleen op tijdens jaarlijkse uitbraken (epidemieën) in perioden waarin influenza virussen zich verspreiden onder de lokale bevolking. Buiten de epidemische periode zullen de bovengenoemde symptomen voornamelijk veroorzaakt worden door een ander type infectie of ziekte.
- Tamiflu behoort tot een groep geneesmiddelen, "neuraminidaseremmers" genaamd. Tamiflu voorkomt de verspreiding van het virus in uw lichaam en helpt zo om de symptomen tengevolge van de influenza virus infectie te verlichten of te voorkomen.
- Tamiflu 75 mg harde capsules zijn verkrijgbaar in doordrukstrips met 10 capsules.

Wat moet u weten voordat u Tamiflu inneemt?

- Neem Tamiflu niet wanneer u allergisch bent voor oseltamivir of voor een van de andere bestanddelen.
- Voordat u begint met het innemen van Tamiflu, zorg dan dat uw dokter weet wanneer u:
  - allergisch bent voor andere geneesmiddelen
  - andere geneesmiddelen neemt, ook geneesmiddelen die u zonder voorschrift hebt verkregen (behalve paracetamol, ibuprofen of acetylsalicyl zuur (Aspirine), of
  - nierproblemen heeft
- Neem Tamiflu in met water. U kunt Tamiflu innemen met of zonder voedsel, hoewel het wordt aanbevolen om Tamiflu met voedsel in te nemen om het risico van ziek voelen of zijn (misselijkheid of overgeven) te verminderen.
- Zwangerschap: de mogelijke effecten van Tamiflu op het ongeboren kind zijn onbekend. U moet het uw dokter vertellen wanneer u zwanger bent, zwanger denkt te zijn of van plan bent zwanger te worden, zodat uw dokter kan bepalen of Tamiflu voor u geschikt is.
- Borstvoeding: de effecten op zuigelingen zijn onbekend. U moet het uw dokter vertellen wanneer u borstvoeding geeft, zodat uw dokter kan bepalen of Tamiflu voor u geschikt is.
- Rijvaardigheid en bediening van machines: Tamiflu heeft naar verwachting weinig of geen effect op uw rijvaardigheid en op uw vermogen om machines te bedienen.
- Inname van Tamiflu samen met andere geneesmiddelen: Paracetamol, ibuprofen of acetylsalicylzuur (aspirine) kunnen samen met Tamiflu worden ingenomen. Het valt niet te verwachten dat Tamiflu de werking van andere medicijnen verandert. Als Tamiflu aan u wordt voorgeschreven moet u toch uw dokter of apotheker inlichten als u andere geneesmiddelen gebruikt of onlangs heeft gebruikt, ook als het geneesmiddelen betreft die niet door een dokter zijn voorgeschreven.
- Tamiflu is geen vervanging voor de griepprik. Tamiflu verandert de werkzaamheid van een griepprik niet. Zelfs als u reeds een griepinjectie heeft gehad, kan Tamiflu aan u worden voorgeschreven door uw dokter.

Hoe wordt Tamiflu ingenomen
Neem Tamiflu altijd in zoals door uw dokter is voorgeschreven. Neem Tamiflu in zo snel mogelijk nadat het u is voorgeschreven omdat dit zal helpen de verspreiding van het influenzavirus in uw lichaam te vertragen. Neem contact op met uw dokter of apotheker als u meer wilt weten over dit geneesmiddel. Slik de Tamiflu capsules heel door met water. Breek of kauw niet op de Tamiflu capsules.

Behandeling
Voor de behandeling van griep moet u één capsule nemen zodra u de verpakking in huis hebt en neem daarna één capsule tweemaal daags (meestal is het gemakkelijk om 's morgens een capsule en 's avonds een capsule gedurende vijf dagen in te nemen). Het is belangrijk dat u de gehele vijfdaagse kuur afmaakt, zelfs als u zich snel beter begint te voelen.

Preventie
Tamiflu kan ook gebruikt worden om griep te voorkomen. Wanneer het gebruikt wordt om griep te voorkomen dient u éénmaal daags Tamiflu in te nemen. Het is het beste om deze dosis 's morgens bij het ontbijt in te nemen. Uw dokter zal aangeven hoelang u moet doorgaan met het innemen van Tamiflu wanneer het voorgeschreven wordt om griep te voorkomen.

Wat u moet doen als u meer van Tamiflu heeft ingenomen dan u zou mogen?
Neem onmiddellijk contact op met uw dokter of apotheker.

Wat u moet doen als u Tamiflu vergeet te gebruiken?
Neem de gemiste dosis zodra u het zich herinnert maar neem geen dubbele dosis om de vergeten dosis goed te maken.

Verschijnselen die u kunt verwachten wanneer de behandeling met Tamiflu wordt gestopt
Wanneer u eerder stopt met het innemen van Tamiflu dan uw dokter u verteld heeft, zullen er geen bijwerkingen optreden te wijten aan Tamiflu, maar loopt u de kans dat de griepsymptomen terugkomen.

Mogelijk bijwerkingen
Zoals alle geneesmiddelen kan Tamiflu bijwerkingen hebben.

Vaak voorkomende bijwerkingen van Tamiflu
De meest voorkomende bijwerkingen van Tamiflu zijn misselijkheid, braken en maagpijn. Deze bijwerkingen treden meestal alleen na de eerste dosis van het geneesmiddel op en zullen stoppen als de behandeling voortgezet wordt. De frequentie waarin deze bijwerkingen voorkomen neemt af wanneer het geneesmiddel met voedsel wordt ingenomen.

Minder vaak voorkomende bijwerkingen van Tamiflu
Zeer zelden zijn er allergische huidreacties en stoornissen van de leverfuncties gemeld.

- Kinderen (leeftijd 1 tot 12 jaar)
  Andere minder vaak voorkomende bijwerkingen die ook veroorzaakt kunnen worden door griep zijn diarree, oorontsteking, longontsteking, sinusitis, bronchitis, verergering van reeds bestaande astma, neusbloedingen, oorproblemen, huidontsteking, lymfklierzwellingen en ontsteking van het bindweefsel van het oog (conjunctivitis).
- Volwassenen en adolescenten (kinderen van 13 jaar en ouder):
  Andere minder voorkomende bijwerkingen die ook veroorzaakt kunnen worden door griep, zijn misselijkheid, diarree, bronchitis, duizeligheid, vermoeidheid, hoofdpijn en slaapproblemen.

Wanneer u of uw kind vaak misselijk zijn, licht dan uw dokter in. U moet ook uw dokter inlichten wanneer de influenza symptomen erger worden of wanneer de koorts aanhoudt.
Als u bijwerkingen constateert die niet in deze bijsluiter worden vermeld, licht dan uw dokter of apotheker in.

Hoe bewaart u Tamiflu?
Houd buiten het bereik en het zicht van kinderen. Er zijn geen speciale instructies voor bewaring.

(Bron: Christiaanse 2005)

RBP infectieziekten Rotterdam-Rijnmond 245 Instructie Tamiflu als profylaxe voor kinderen tussen 1 en 13 jaar.doc

Instructie Tamiflu als profylaxe voor kinderen tussen 1 en 13 jaar
De farmaceutische hoofdinspecteur heeft te kennen gegeven dat dit middel gebruikt mag worden als profylaxe voor kinderen tussen 1 en 13 jaar, mits de ouders, na voorlichting, mondeling instemmen.
Indicatie:
- Idem als voor volwassenen
- Alle gezinnen, bewoners, medewerkers van besmette en zeer verdachte bedrijven.
- Duur: totdat een bedrijf veterinair vrij is

Dosering:
Het is een suspensie.
Er zijn drie categorieën:
- Onder de 15 kg = 30 mg, 1 x daags
- 15-23 kg = 45 mg, 1 x daags
- 23-40 kg = 60 mg, 1 x daags

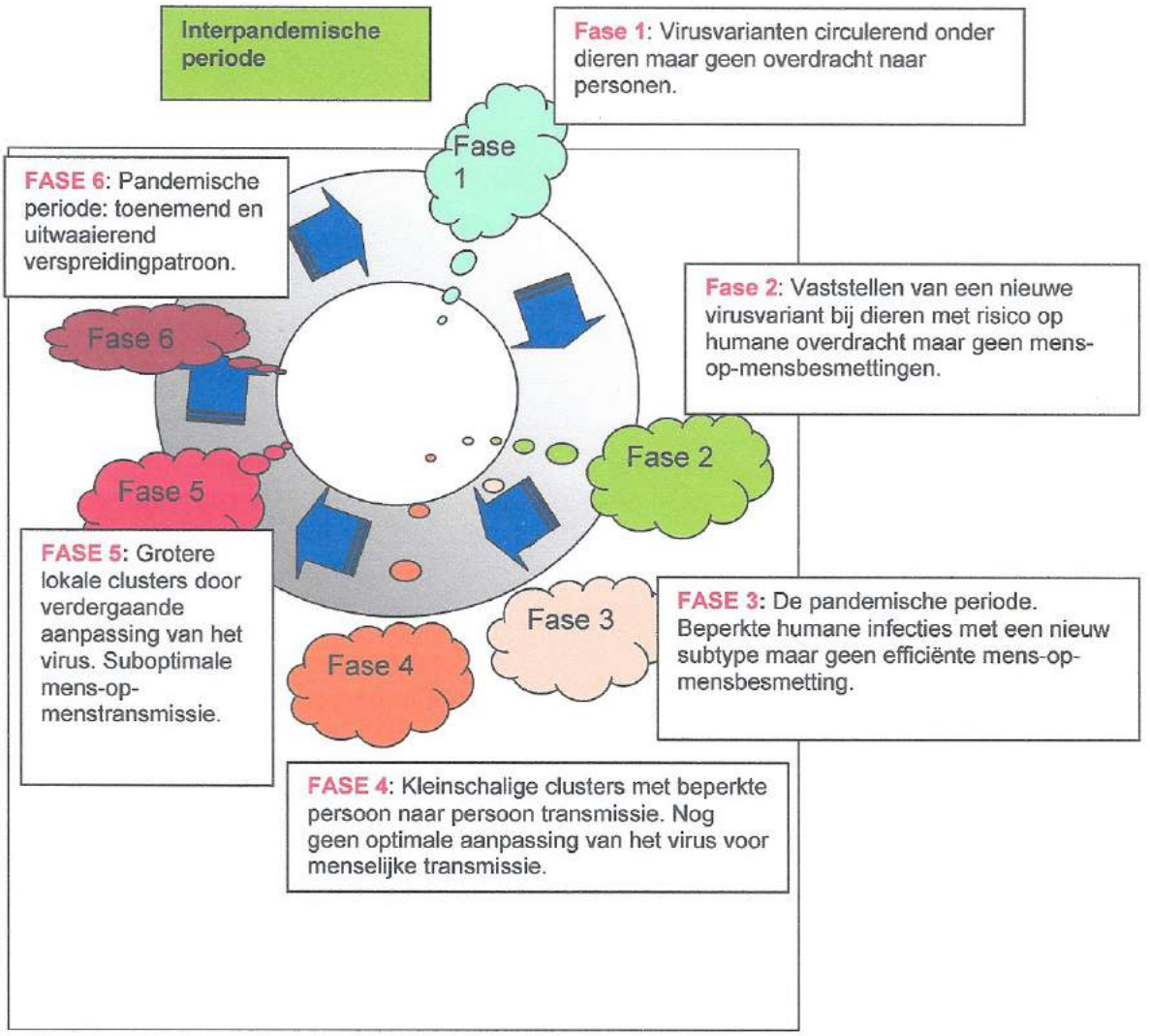
Boven de 40 kg krijgen kinderen capsules, ook als ze jonger zijn dan 13 jaar, 1 x daags

Belangrijk: Informed Consent
Op het intakeformulier is informed consent niet opgenomen. Dit moet je mondeling toelichten.
De ouders geven toestemming voor hun kinderen en zij weten dat VWS dat ondersteunt, dat in andere landen ook Tamiflu voor kinderen gebruikt wordt, maar in Nederland geen onderzoek voor de kinderdosering is geweest. Daarna kan de suspensie worden uitgereikt aan de ouders.

- Zelf invullen op het formulier: ouders hebben wel/niet mondeling informed consent verleend. Dit is voldoende, handtekening is niet nodig.

(Bron: Christiaanse 2005)

Bijlage 5 Fasering van een influenzapandemie*



*Het onderscheid tussen fase 1 en fase 2 is gebaseerd op het risico op humane besmetting en /of ziekte veroorzaakt door onder dieren circulerende virusstammen. Dit onderscheid vindt zijn basis in verschillende factoren en hun (relatieve) invloed gebaseerd op huidig wetenschappelijk inzicht. Factoren die een rol kunnen spelen zijn: de ziekmakende eigenschappen in dier en mens, het voorkomen bij commercieel gehouden of in het wild voorkomend pluimvee, endemisch of epizoötische kenmerken, lokaal of wijdverspreid of de eigenschappen van het virale genoom. Het onderscheid tussen fase 3, 4 en 5 is gebaseerd op de risico-inschatting op het ontstaan van een pandemie. Factoren die hier een relatieve rol in spelen zijn gebaseerd op de huidige wetenschappelijke kennis. Denk hierbij aan het basis-reproductiegetal (R_0), geografische verspreiding, morbiditeit en mortaliteit, reassortment of adaptatie aan humane eigenschappen.

(Bron: LCI 2006)

Bijlage 6 Table 1 Comparison of phases published by WHO in 1999 and those in the present document

PHASES AS PUBLISHED BY WHO IN 1999	NEW PANDEMIC PHASES	ADDITIONAL NATIONAL SUBDIVISIONS OF NEW PHASES
Interpandemic period **Phase 0**	**Interpandemic period** **Phase 1**. No new influenza virus subtypes have been detected in humans. An influenza virus subtype that has caused human infection may be present in animals. If present in animals, the risk[a] of human infection or disease is considered to be low.	
	Phase 2. No new influenza virus subtypes have been detected in humans. However, a circulating animal influenza virus subtype poses a substantial risk[a] of human disease.	Affected or extensive travel/trade links with affected country.
		Not affected.
Phase 0. Preparedness level 1: human case.	**Pandemic alert period** **Phase 3**. Human infection(s) with a new subtype, but no human-to-human spread, or at most rare instances of spread to a close contact.	Affected or extensive travel/trade links with affected country.
		Not affected.
Phase 0. Preparedness level 2: limited human transmission	**Phase 4**. Small cluster(s) with limited human- to-human transmission. but spread is highly localized, suggesting that the virus is not well adapted to humans.[b]	Affected or extensive travel/trade links with affected country.
		Not affected.
Phase 0. Preparedness level 3: spread in general population.	**Phase 5**. Larger cluster(s) but human-to- human spread still localized, suggesting that the virus is becoming increasingly better adapted to humans, but may not yet be fully transmissible (substantial pandemic risk).[b]	Affected or extensive travel/trade links with affected country.
		Not affected.
Pandemic period **Phase 1**. Multiple countries.	**Pandemic period** **Phase 6**. Pandemic phase: increased and sustained transmission in general population.[b]	Not yet affected. Affected or extensive travel/trade links with affected country.
Phase 2. Multiple regions.		
Phase 3. Subsiding in initially affected countries but not in other countries.		Subsided.
Phase 4. Next wave.		Next wave.
Postpandemic period **Phase 5**. Return to phase 0.	**Postpandemic period** Return to interpandemic period.	Return to interpandemic period.

a The distinction between *phase 1* and *phase 2* is based on the risk of human infection or disease resulting from circulating strains in animals. The distinction would be based on various factors and their relative importance according to current scientific knowledge. Factors may include: pathogenicity in animals and humans; occurrence in domesticated animals and livestock or only in wildlife;whether the virus is enzootic or epizootic, geographically localized or widespread; other information from the viral genome; and/or other scientific information.

b The distinction between *phase 3*, *phase 4* and *phase 5* is based on an assessment of the risk of a pandemic. Various factors and their relative importance according to current scientific knowledge may be considered. Factors may include: rate of transmission; geographical location and spread; severity of illness; presence of genes from human strains (if derived from an animal strain); other information from the viral genome; and/or other scientific information. (Bron: WHO 2005)

Bijlage 7 WHO consultation on priority public health interventions before and during an influenza pandemic

Recommendations and conclusions

1. An influenza pandemic is a public health emergency that rapidly takes on significant political, social, and economic dimensions. A broad range of government departments apart from public health should be engaged in pandemic preparedness planning and will need to be involved in decisions regarding interventions having potentially broad impact outside the health sector.
2. Emergency decisions will need to be made in an atmosphere of scientific uncertainty. Health authorities may need to change recommended measures as data about the causative agent become available and the epidemiological situation evolves, and as interventions either succeed in containing transmission or lose their effectiveness. The basis for all interventions should be carefully explained to the public and professionals, as well as the fact that changes can be expected.
3. Non-medical interventions will be the principal control measures pending the availability of adequate supplies of an effective vaccine. Many will have their greatest potential impact in pre-pandemic phases while others will have a role after a pandemic has begun. In some resource-poor settings, non-medical interventions will be the only control measures available throughout the course of a pandemic.
4. Non-medical interventions considered by the consultation include public risk communication, isolation of cases, tracing and appropriate management of contacts, measures to "increase social distance" (such as cancellation of mass gatherings and closure of schools), limiting the spread of infection by domestic and international travel, and the targeted use of antiviral drugs. Certain measures are recommended for consideration based on a public health perspective, although it is recognized that other factors (such as availability of health resources, political, economic and social considerations) and a country's special circumstances will legitimately influence national decisions regarding prioritization and implementation of the various options.
5. In general, providing information to domestic and international travellers (risks to avoid, symptoms to look for, when to seek care) is a better use of health resources than formal screening. Entry screening of travellers at international borders will incur considerable expense with a disproportionately small impact on international spread, although exit screening should be considered in some situations.
6. Emerging virus strains with pandemic potential require urgent and aggressive investigation to provide a stronger scientific basis for control recommendations and the strategic use of resources. Confirmation of early episodes of human-tohuman transmission is especially important. Biological specimens as well as epidemiological and clinical data must be obtained and shared with extreme urgency, under the leadership of WHO. Advance planning is needed to take advantage of this narrow window of opportunity to contain or slow transmission, which will close quickly once a pandemic begins.
7. Health authorities may need to introduce extraordinary measures under emergency conditions. This is likely to require improvement of public health capacities and modernization of public health laws at national and international levels. The necessary legal authority for implementation of these measures must be in place before a pandemic begins. Respect for public health ethics and fundamental human rights is critical.

(Bron WHO 2005)

Bijlage 8 Criteria voor verpleegkundigen in griepcentra

Criteria zijn letterlijk overgenomen uit het draaiboek rampenbestrijdingsplan infectieziekten van het GHOR (Christiaanse 2005).

RBP infectieziekten Rotterdam-Rijnmond 276 taakfunctiebeschrijvingen griepspreekuur.doc

Verpleegkundige van griepspreekuur

Doel van de functie
Functionaris onderzoekt patiënten, voert triage uit op basis van de vragenlijst en voert gestandaardiseerde interventiemaatregelen uit.

Van toepassing bij RBPi processen

- Griepspreekuur

Taken
De griepspreekuur-verpleegkundige voert onder toezicht van de medisch manager onderzoek uit bij patiënten die zich melden op het griepspreekuur. De verpleegkundige beoordeelt of de patiënt voldoet aan de gestandaardiseerde triagecriteria. Hij geeft voorlichting en instructies aan patiënten. Het zwaartepunt van de functie ligt in het beoordelen of de patiënt gestandaardiseerde interventiemaatregelen kan krijgen of dient te worden gezien door de medisch manager (huisarts) in verband met (te verwachten) complicaties).

De verpleegkundige:
- Voert eenvoudig lichamelijk onderzoek bij patiënten uit, zoals het meten van bloeddruk, temperatuur, polsslag en ademhalingsfrequentie.
- Voert triage uit op basis van een gestandaardiseerde vragenlijst.
- Geeft voorlichting over griep en aanwijzingen voor thuisverblijf.
- Geeft instructies over het gebruik van koortsremmende middelen.
- Schrijft gestandaardiseerde interventies voor zoals Tamiflu, antibiotica en vaccinatie en dient deze eventueel toe.
- Stemt medisch inhoudelijk vragen met de medisch manager af.

Functie-eisen
Verpleegkundige opleiding. Ten minste 4 jaar ervaring als gediplomeerd verpleegkundige.

(Bron: Christiaanse 2005)

RBP infectieziekten Rotterdam-Rijnmond 276 taakfunctiebeschrijvingen griepspreekuur.doc

Verpleegkundige opvangkamer griepspreekuur

Doel van de functie
Functionaris vangt (ernstig) zieke patiënten op in de opvangkamer en geeft verpleging en verzorging in afwachting van de arts of de ambulance.

Van toepassing bij RBPi processen

- Griepspreekuur

Taken
De verpleegkundige die in de opvangkamer griepspreekuur draait, verzorgt ernstig zieke patiënten die zich melden op het griepspreekuur. De verpleegkundige is in staat veranderingen in de gezondheidstoestand van de patiënt tijdig te signaleren en legt deze voor aan de medisch manager. De verpleegkundige draagt zonodig de zorg over aan de ambulanceverpleegkundige.

De verpleegkundige van de opvangkamer:
- Bewaakt de gezondheidstoestand van de patiënt.
- Voert eenvoudig lichamelijk onderzoek uit bij patiënten, zoals het meten van bloeddruk, temperatuur, polsslag en ademhalingsfrequentie.
- Stemt medisch inhoudelijk vragen met de medisch manager.
- Verzorgen en ondersteunen van de patiënt.
- Opvang van eventuele begeleiding van de patiënt.
- Zorg overdragen aan de verpleegkundige van de ambulance.
- Opvangkamer gereed maken voor een volgende patiënt.

Functie-eisen
Een opleiding tot verpleegkundige. Ten minste 4 jaar ervaring als gediplomeerd verpleegkundige.

(Bron: Christiaanse 2005)

RBP infectieziekten Rotterdam-Rijnmond 276 Taakfunctiebeschrijvingen griepspreekuur.doc

Verpleegkundig lid Mobiel Infectieziekten Team (MIT)

Doel van de functie
Functionaris is verpleegkundig teamlid van het MIT en plant de bezoeken aan de patiënten in overleg met het medisch call center.

Van toepassing bij RBPi processen

- Griepspreekuur.

Taken
Het verpleegkundig lid van het MIT is het aanspreekpunt van het team. In overleg met het medisch call center draagt hij zorg voor een dagplanning. Hij draagt zorg voor logistieke processen, waaronder voldoende materialen en, indien van toepassing, geneesmiddelen.

- Afspraken plannen voor bezoeken aan patiënten, in overleg met het medisch call center.
- Gereed hebben van voldoende materialen en indien nodig tijdig bestellingen uitvoeren.
- Assisteren van het medisch lid bij het uitvoeren van lichamelijk onderzoek.
- Toedienen van interventiemaatregelen.
- Instructie van de patiënt en zijn huisgenoten.
- Administreren van de tijdsduur en de handelingen.

Functie-eisen
Verpleegkundige met ten minste 4 jaar ervaring als gediplomeerde. Is stressbestendig en kan optreden als de logistieke spil van het team.

(Bron: Christiaanse 2005)

Bijlage 9 Protocol handen wassen en desinfecteren

Handen wassen

Vooraf:

1. controleer en verzamel benodigdheden;
- *zeep dispenser met vloeibare zeep*
- *warm- of koud waterkraan*
- *papier handdoekjes*
- *afvalbak*

2. controleer en inspecteerde handen en armen;
- *verwijderde sieraden van handen en armen*
- *controleer de lengte van de nagels; knip deze zonodig bij*
- *controleer de huid en nagelriem op beschadiging*

Tijdens:

3. Open watertoevoer;
- *Doe indien mogelijk met elleboog de watertoevoer open en regel een aangename temperatuur van het water. Gebruik bij gewone kranen en papier handdoekje om de kraan te openen.*

4. Maakt de handen en polsen nat;
- *Houdt de handen en polsen onder de kraan, houdt daarbij de handen van het lichaam afgericht*
- *Houdt de handen lager dan de ellebogen.*
- *Voorkom contact van de handen en polsen met de wasbak*

5. Neem minimaal een pompslag (= 1 ml) zeep

6. Was de handen en polsen;
- *Was gedurende minimaal 10 seconden met stevig ronddraaiende bewegingen; houdt hierbij de handen lager dan de polsen*
  A . wrijf de handpalmen over elkaar, zodat de zeep gaat schuimen
  B. plaats vingers om de pols - eerst boven langs, daarna onderlangs - terwijl je draaiende bewegingen maakt met de pols (doe beide polsen)
  C. Was de hand ruggen
  D. was goed tussen de vingers
  E. wrijf de rug van de vingers in de palm van de helpende hand en omgekeerd
  F. draai de duimen in de palm van de helpende hand en omgekeerd
  G. draai de vingers in de palm van de hand om zodoende deze holten te bereiken

7. Spoel de zeep van de handen en vingers af onder flink stromend water

8. Sluit de kraan indien mogelijk met de elleboog of gebruik een papier handdoekje

9. Droog de handen en polsen;
- *Sla het water van de handen af*
- *Neem een papier handdoekje*
- *Droog - zachte wrijvend en deppend - de vingers en polsen zorgvuldig af*

Handen desinfecteren

1. Voorzie de handen van ten minste 3 ml handalcohol;

2. Wrijf de handalcohol uit;
- *Wrijf de handalcohol gedurende **30 seconden** grondig uit over handen en polsen, ook de vingertoppen, duimen, de gebieden tussen de vingers en polsen. De handen moet uiteindelijk droog aanvoelen.*

(Bron: Strijbos 2002)

Bijlage 10 Protocol isolatiekleding aan- en uittrekken

Vooraf:

1. Controleer jezelf
- *Ga na of het haar zo zit dat deze goed zijn plaats blijven zitten en door muts bedekt wordt*

2. Pak de benodigdheden bij elkaar
- *Schort, muts, mondmaskers en handschoenen*

3. Was en desinfecteer de handen [Bijlage 9]

Tijdens:

4. Pak het schort en trekt het aan
- *Pak het schort bij de nek of mouwen en hou het hoog vast*
- *Hef de armsgaten hoog op en spreidt de mouwen uit, zodat de binnenkant naar je toe hangt*
- *Steekt de armen in de armsgaten en trek het schort aan*
- *Maak de sluiten in de nek dicht en trekt de schort helften goed over je kleding*
- *Maak de sluiting om de middel dicht*

5. Zet de muts op
- *Trekt deze goed over het haar heen, zodat al het haar bedekt is*

6. Doe het mondmasker voor
- *Hou het masker bij de bovenkant vast en plaats het met de binnenzijde voor het gezicht*
- *Maakt het masker vast over de muts heen en zo dat mond en neus bedekt zijn*

7. Desinfecteer de handen en doe de handschoenen aan

8. Ga na of alles goed zit

9. Voor de betreffende werkzaamheden uit

Het uittrekken van de isolatie kleding

10. Maak met de handschoenen de sluiting om het middel van het schort los

11. Trekt de handschoenen uit en desinfecteer de handen

12. Doe het mondmasker af
- *Raakt hierbij alleen de bandjes/ lussen aan*

13. Zet de muts af
- *Pakte muts aan de rand bij het voorhoofd vast, trekt de muts naar achteren af*

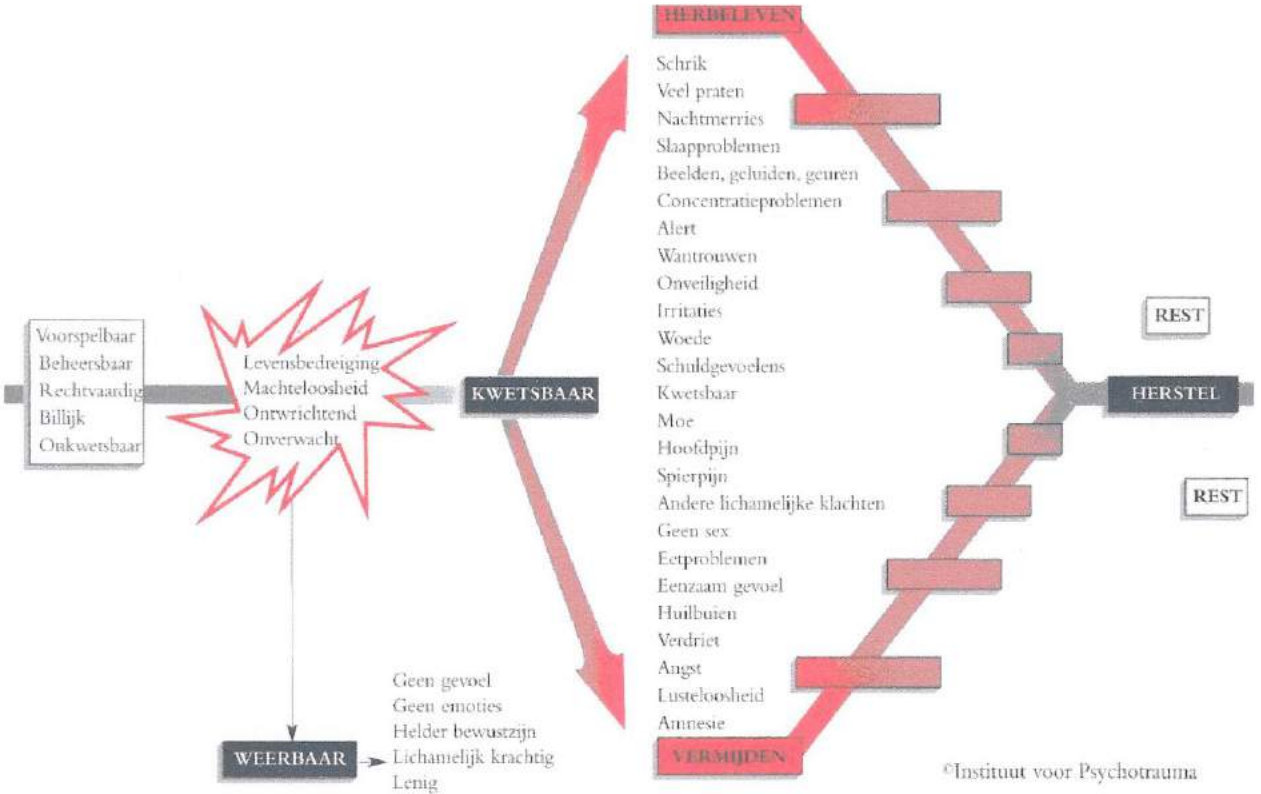
14. Trek het schort uit
- *Maak het schort in de nek los*
- *Pak het schort bij de nekbanden of bij de punten van de achterzijde van de kraag en trek het over de armen - voor het lichaam langs - uit*
- *Vouw het schort met gestrekte armen op, waarbij de buitenkant nu binnenkant blijft van het schort – binnenstebuiten - op aan de daarvoor bestemde haak of door het in de afvalzak*

Na:

15. Was en desinfecteer de handen [Bijlage 9]

(Bron: Strijbos 2002)

Bijlage 11 Schema emoties op gebeurtenissen



Bijlage 12 Signalen voor PTSS

1. Onterechte schuldgevoelens
2. Rigoureus mijden van situaties of bezigheden die –hoe vaag ook- doen denken aan de gebeurtenis, en wel in die mate dat het het dagelijks functioneren beïnvloedt.
3. Aantasting van het gevoelsleven: waar je eerst van alles kon voelen, voel je nu nog alleen maar dof en gevoelloos.
4. zelfdestructief of impulsief gedrag.
5. Dissociatie: het gevoel niet meer in je eigen lijf te zitten
6. Toenemende somatische klachten; hoofdpijn, maagpijn, last van de ingewanden, rugpijn.
7. Schaamtegevoelens: gevoelens van onmacht, wanhoop, klunzigheid.
8. Terugtrekken: isolatie, losmaken van anderen
9. Het gevoel 'beschadigt' te zijn, 'waardeloos'
10. Verlies en vertrouwen van vroegere (geloofs) overtuigingen
11. Vijandigheid, boosheid, lichtontvlambaar
12. Overdreven waakzaamheid: het gevoel gevaar te lopen waar men normaal geen gevaar zag, snel schrikken
13. Herhaalde nachtmerries en problemen met inslapen en doorslapen.
14. Flashbacks: herbeleving van het trauma
15. Concentratieproblemen

(Bron: Acosta 2003)

Bijlage 13 Stressverschijnselen

Fysieke stressverschijnselen

- Versnelde pols en ademhaling, verhoogde bloeddruk
- Misselijkheid, braken en diarree
- Zweten of rillen, klamme huid
- Hoofdpijn
- Koker visie (alleen zien wat men onder handen heeft)
- Zwakte gevoelens, zwaar, doof gevoel of kriebelen in sommige lichaamsdelen
- Spierpijn, pijn in de rug
- Brok in de keel
- Pijn op de borst
- Verhoogd activiteitsniveau
- Oververmoeidheid
- Veranderingen in eetlust

Cognitieve stressverschijnselen

- Geheugenverlies
- Woordvindingsproblemen
- Oriëntatie problemen
- Vertraagd denken, oordeelsstoornissen
- Verwardheid
- Moeite met cijfers en rekenen
- Moeite met beslissingen nemen, problemen oplossen en logisch denken
- Verlies van objectiviteit

Emotionele stressverschijnselen

- Overgevoeligheid
- Om kwetsbaar of heldhaftig voelen
- Euforie, dankbaar zijn te leven
- Angst en paniek
- Vrijwel volledige identificatie met slachtoffers
- Haat, verwijten
- Prikkelbaarheid, bezorgdheid en overgevoeligheid
- Verdriet, neerslachtigheid, kwaadheid
- Terugkerende dromen, nachtmerries en slaapproblemen
- Schuldgevoelens, meer (hadden) willen doen
- Gevoelens van geïsoleerdheid, vervreemding en in de steek gelaten zijn
- Lusteloosheid, minder belangstelling voor het normale werk
- Overmatige bezorgdheid voor veiligheid van anderen
- Verhoogde staat van alertheid
- Bang zijn

Latere gedragsproblemen

- Onvermogen zichzelf mondeling of schriftelijk uit te drukken, communicatieproblemen
- Hyperactiviteit
- Verminderde activiteit
- Agressie, door ruziën
- Niet kunnen ontspannen
- Huilbuien
- Verhoogd alcohol-, tabak's - of medicijngebruik
- Vermijden van sociale omgang, minder contacten

(Bron: Hjorth 1995)

Bijlage 14 Voorkomen van stress

Voor alle verpleegkundigen geldt

- Zorg voor een 'controlesysteem' met collega's. Houdt elkaar in het oog en let op tekenen van oververmoeidheid en stress. Vertel uw collega's met welke symptomen u zelf op stress reageert: "als ik zus of zo doe, moet je me even wegsturen voor een pauze."
- Biedt anderen steun. Luister naar hen, als ze hun gevoelens beschrijven. Vat een woede-uitbarsting niet persoonlijk op, vermijd onnodige kritiek op elkaar. Motiveer elkaar.
- Zorg voor een goede lichamelijke conditie. Gymnastiekoefeningen ter onderbreking van de werkzaamheden tijdens een noodsituatie kunnen de lichamelijke symptomen van stress verlichten en een uitlating zijn voor emoties.
- Kleinere hoeveelheden gevarieerd voedsel, verspreid over de dag, om voldoende energie te behouden.
- Neem voldoende rust en slaap minstens drie à vier uur per dag.
- Praat met de collega's tijdens pauzes.
- Blijf positief over uzelf denken: "ik doe het zo goed."
- Houdt contact met familie en vrienden.

Wel doen

- Vertel het slachtoffer wie u bent en dat u hier bent om hem te helpen.
- Laat het slachtoffer praten en luister; praat zelf zo weinig mogelijk.
- Wees eerlijk tegenover het slachtoffer.
- Help het slachtoffer zijn situatie realistisch in te zien.
- Help het slachtoffer hulp te aanvaarden.
- Accepteer de emoties van het slachtoffer en stimuleer hem zijn gevoelens van verdriet, pijn, schuld en woede te uiten.
- Zie uw eigen beperkingen als verpleegkundige onder ogen en accepteer ze.

Niet doen

- Jezelf de schuld geven van wat er met het slachtoffer is gebeurd
- Je verantwoordelijk voelen voor de gevolgen van de situatie
- Denk niet dat iemand die uiterlijk kalm is en geen last van stressverschijnselen lijkt te hebben, geen medeleven of hulp nodig zou kunnen hebben

Bijlage 15 Maatregelen te nemen door patiënt

Wanneer een patiënt die verdacht wordt van besmetting met het influenzavirus thuis verblijft, moet een aantal maatregelen getroffen worden om verdere verspreiding van het virus zoveel mogelijk tegen te gaan:

- De patiënt verblijft zoveel mogelijk in één ruimte; alleen voor sanitairbezoek en lichaamsverzorging verlaat de patiënt de ruimte. De ruimte heeft een raam en moet dagelijks geventileerd worden.
- De patiënt mag geen contact hebben met andere mensen dan huisgenoten en verzorgers. De patiënt mag dus geen bezoek ontvangen en niet naar werk of school gaan.
- De patiënt moet contacten met huisgenoten en verzorgers tot een minimum beperken.
- De patiënt en zijn directe contacten worden geïnstrueerd over hand- en hoesthygiëne.
- Bij verblijf in de kamer draagt de patiënt geen mond-neusmasker, tenzij hij contact heeft met een huisgenoot en/of verzorger.
- Bij contact met een huisgenoot en/of verzorger draagt de patiënt als dat voor hem mogelijk is een chirurgisch mond-neusmasker.
- Bij verblijf buiten de eigen kamer voor sanitairbezoek en lichaamsverzorging draagt de patiënt zo mogelijk een chirurgisch mond-neusmasker.
- Chirurgische maskers worden na gebruik weggegooid.

Hygiënemaatregelen voor de patiënt

- Patiënt gebruikt eigen bestek, handdoek, beddengoed, kleding etc.
- Patiënt gebruikt eigen zeep, handalcohol en thermometer.
- Hand- en hoesthygiëne: instructie van patiënt en directe contacten.

<u>Hoesten en niezen</u>

- Afgewend gezicht.
- Hand voor de mond, met papieren zakdoek.
- De papieren zakdoek één keer gebruiken, weggooien in afvalemmer.
- Na het hoesten de handen wassen met ruim water en zeep of inwrijven met handalcohol.

<u>Handhygiëne</u>

- Handen desinfecteren met handalcohol [bijlage 9]:
  - na contact met lichaamsvloeistoffen (snot, sputum);
  - voor het verlaten van de kamer;
  - voor en na afzetten van het mond-neusmasker.
- Indien de handen zichtbaar verontreinigd zijn, vóór desinfectie met handalcohol, handen wassen met water en zeep [bijlage 9].

Mond-neusmasker voor de patiënt

- FFP2[7] patiënt bij contact met anderen.
- Buiten eigen kamer (sanitairbezoek en lichaamsverzorging).
- FFP2 mond-neusmasker meerdere keren gebruiken, echter nooit langer dan een dag.
- Mond-neusmasker afzetten d.m.v. elastiek achter de oren; raak hierbij niet het filtergedeelte van het masker aan.

[7] FFP2 geeft de kwalificatie aan waartegen het masker beschermt.

Bijlage 16 Maatregelen te nemen door huisgenoten (en patiënten)

- Huisgenoten van een patiënt dragen bij contact met de patiënt en op de kamer van de patiënt handschoenen en een FFP1-masker of chirurgisch mond-neusmasker.
- Chirurgische maskers worden na gebruik weggegooid.
- Linnengoed en kleding van de patiënt kunnen gewoon in de wasmachine gestopt worden en op minstens zestig graden gewassen worden met een totaal of witwasmiddel met een volledig wasprogramma. Hierna zijn de spullen weer door anderen te gebruiken.
- Sanitaire voorzieningen kunnen huishoudelijk gereinigd worden.
- Oppervlakken die door lichaamsvloeistoffen kunnen zijn bevuild (lichtknoppen, deurknoppen) moeten dagelijks gedesinfecteerd worden met 70% alcohol. Indien de oppervlakken zichtbaar vervuild zijn dan eerst schoonmaken met water en zeep (of vochtige doek), afdrogen en daarna desinfecteren.
- Na het opheffen van de isolatie wordt de kamer van de patiënt huishoudelijk gereinigd voordat de kamer weer gebruikt kan worden. Zichtbare verontreinigde oppervlakken worden eerst huishoudelijk gereinigd en vervolgens met alcohol 70% gedesinfecteerd.
- Afval als zakdoeken, handschoenen en mond-neusmaskers worden in een afgesloten plastic vuilniszak afgevoerd. Het kan mee met de gewone vuilnisophaaldienst van de gemeente.

Hygiënemaatregelen door huisgenoten

Handhygiëne:

- Handschoenen aantrekken voor ieder contact met patiënt of zijn directe omgeving.
- Handen desinfecteren met handalcohol:
  - na contact met lichaamsvloeistoffen (snot, sputum);
  - na het verlaten van de kamer van de patiënt;
  - na het uittrekken van de handschoenen;
  - voor en na het afzetten van mond-neusmasker.
- Indien de handen zichtbaar verontreinigd zijn, vóór desinfectie met handalcohol, handen wassen met water en zeep

Mond-neusmasker voor huisgenoten

- Mond-neusmasker afzetten d.m.v. elastiek achter de oren; raak hierbij niet het filtergedeelte van het masker aan.

Bijlage 17 Persoonlijke beschermingsmaatregelen hulpverlener

Wanneer er (nog) geen sprake is van een grieppandemie moeten de hygiënemaatregelen en de persoonlijke beschermingsmaatregelen zo strikt mogelijk worden nageleefd, om verdere verspreiding van het virus zoveel mogelijk te vertragen. Wanneer er eenmaal sprake is van een pandemie moet vooral gekeken worden naar wat praktisch mogelijk en haalbaar is; de onderbeschreven maatregelen zullen dan in veel gevallen niet meer gevolgd kunnen worden en nieuwe richtlijnen worden dan bekend gemaakt. In het draaiboek van het GHOR is uitgegaan van overdracht via contact, druppels en in mindere mate aërogeen[8]. Zodra er sprake is van een pandemie, moet de (huis)arts het overige personeel op de hoogte brengen wat er gedaan moet worden als een patiënt langs komt die (waarschijnlijk) griep heeft.

In de thuissituatie

- Hand- en hoesthygiëne toepassen;
- De patiënt draagt indien mogelijk een chirurgisch mondneus-masker bij contact met
- derden. Dit beperkt het verspreiden van druppeltjes met viraal materiaal;
- Huisarts/GGD maakt gebruik van minimaal een FFP1-masker en handschoenen;
- Contact met de patiënt: draag wegwerphandschoenen en een chirurgisch mond-
- neusmasker[9] (als de patiënt niet in staat is zelf een mond-neusmasker te dragen)
- Procedure voor uitdoen beschermende kleding, handschoenen en mond-neusmasker
- volgen [bijlage 10];
- Na contact handen desinfecteren [bijlage 9];
- Beschermende kleding: schort met lange mouwen voorzien van manchetten (fase 4);
- Oogbescherming door goed afsluitbare bril (fase 4);

Maatregelen voor het verlaten van de woning

- Schort af en in vuilniszak.
- Handschoenen uit en in vuilniszak.
- Masker aan elastieken afdoen en in vuilniszak.
- Handen desinfecteren met handalcohol.
- Alle instrumentarium en materialen (zoals bril, stethoscoop, stuwband) desinfecteren
- met 70% alcohol. Indien dit niet mogelijk is het materiaal weggooien.
- Handen desinfecteren met handalcohol.
- Ruimte verlaten. (Bron: LCI 2006)

Reinigingsmaatregelen

- Linnengoed en kleding: (gebruik handschoenen) wasmachine op minstens zestig graden
- met een totaal of witwasmiddel met een volledig wasprogramma. Hierna zijn de spullen
- weer door anderen te gebruiken.
- Sanitaire voorzieningen: huishoudelijk reinigen.
- Door lichaamsvloeistoffen bevuilde oppervlakken (lichtknoppen, deurknoppen): dagelijks
- desinfecteren met 70% alcohol. Indien zichtbaar vervuild eerst schoonmaken met water
- en zeep (of vochtige doek), afdrogen en daarna desinfecteren.
- Kamer van de patiënt: na opheffen isolatie huishoudelijk reinigen voordat de kamer
- weer gebruikt kan worden. Zichtbare verontreinigde oppervlakken eerst huishoudelijk
- reinigen en vervolgens met (hand)alcohol 70% desinfecteren.
- Afval; zakdoeken, handschoenen en mond-neusmaskers worden in een afgesloten plastic vuilniszak afgevoerd met de gewone vuilnisophaaldienst van de gemeente.

---

[8] Aërogeen; zich via de lucht verplaatsend (adem of gas) (Klok 1997)

[9] Strikt genomen zouden de contacten eveneens een FFP1-masker moeten dragen indien de patiënt hiertoe niet in staat is. Echter, een FFP1-masker is duur; eenmalig gebruik (bij elk contact met de patiënt een nieuw masker) wordt een zeer kostbare aangelegenheid. Het alternatief, een FFP1-masker meerdere keren gebruiken, is risicovol: het op- en afzetten van een 'vies' masker geeft een verhoogde kans op transmissie indien het niet op de juiste wijze wordt gedaan. Daarom lijkt de minst slechte oplossing het eenmalige gebruik van een chirurgisch mond-neusmasker voor contacten van de patiënt.

Bijlage 18 Voorbeeld evaluatieformulier

Het evaluatieformulier (drie pagina's) kan gebruikt worden bij het evalueren van de grieppandemie binnen de instelling.

Grieppandemie

Instelling: Ingevuld door: Functie: Datum: Tussentijdse evaluatie / Eind evaluatie*

Een dreigende grieppandemie	
Was er duidelijk wie welke verantwoordelijkheden had?	**Ja / Nee***
Opmerking:	
Is de informatie vooraf voorziening voldoende geweest binnen de organisatie? **Slecht / matig / goed / uitstekend***	
Welke onderdelen gingen **wel** goed?	
Welke onderdelen gingen **niet** goed?	
Was bekend wie er gewaarschuwd moest worden bij een eventuele besmetting?	**Ja / Nee***
Opmerking:	
Overige suggesties en opmerkingen voor bij een volgende dreiging	

* Doorstrepen wat niet van toepassing is

De grieppandemie is een feit	
Uitvoering van zorg bij **niet** besmette mensen verliep	**Slecht / matig / goed / uitstekend***
Welke onderdelen gingen **wel** goed?	
Welke onderdelen gingen **niet** goed?	
Uitvoering van zorg bij **wel** besmette mensen verliep	**Slecht / matig / goed / uitstekend***
Welke onderdelen gingen **wel** goed?	
Welke onderdelen gingen **niet** goed?	
Beschermende maatregelen waren bekend?	**Ja / Nee***
Opmerkingen:	
Beschermende kleding/maskers/handschoenen/enz waren voldoende aanwezig?	**Ja/Nee***
Opmerking:	
Beschermende maatregelen werden **goed** toegepast?	**Ja / Nee***
Opmerking:	
Er was duidelijkheid wanneer de eigen huisarts gewaarschuwd moest worden?	**Ja / Nee***
Opmerking:	
Er was duidelijkheid wanneer en hoe er naar het call-center gebeld moest worden?	**Ja / Nee***
Opmerking:	
Vervoeren van patiënten naar het griepspreekuur ging	**Slecht / matig / goed / uitstekend***
Opmerking:	
Verstrekken van medicatie aan patiënten ging	**Slecht / matig / goed / uitstekend***
Opmerking:	
Het vaccinatietraject is bekend bij de betrokken personen?	**Ja / Nee***
Opmerking:	
Er was voldoende voorlichtingsmateriaal beschikbaar?	**Ja / Nee***
Opmerking:	
Overige suggesties of opmerkingen:	

* Doorstrepen wat niet van toepassing is

Relevante aspecten rondom een grieppandemie	
Opvang bij emotionele gebeurtenissen	**Slecht / matig / goed / uitstekend***
Opmerking:	
Ingrijpen bij grote werkdruk	**Slecht / matig / goed / uitstekend***
Opmerking:	
Beschikbaarheid van belangrijke (internet) adressen	**Slecht/ matig / goed / uitstekend***
Opmerking:	
Informatie over de afsluiting van een griepgolf	**Slecht / matig / goed / uitstekend***
Opmerking:	
Aantal zieke bij cliënten / patiënten (bij benadering)	
Aantal zieke bij collega's (bij benadering)	
Aantal overleden bij cliënten / patiënten (bij benadering)	
Aantal overleden bij collega's	
Overige suggesties en opmerking:	

* Doorstrepen wat niet van toepassing is

Bijlage 19 Actieplan (na evaluatie)

Start actie	Activiteit	Wie	Duur/ Klaar	Opmerking/ Bijzonderheden	Klaar

Begrippen- en afkortingenlijst

Atypisch	Niet kenmerkend, afwijkend, vreemd
BZK	Ministerie van binnenlandse zaken en koninkrijkrelaties
COS	Centrum voor Onderzoek en Statistiek
ECDC	European Centre for Diseas prevention and Control
ERC	Expertischecentrum Risico- en Crisiscommunicatie
Exacerbatie	Opvlammend van een ziekte, plotselinge verergering van de klachten of ziekteverschijnselen
GGD	Gemeentelijke GezondheidsDienst
GGZ	Geestelijke GezondheidsZorg
GHOR	Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen
GRIP	Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdings Procedure
HAGRO	Huisartsen Groep
IGZ	Inspectie Gezondheidszorg
LCI	Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding
MIT	Mobiel Infectieziekte Team
NCC	Nationaal Crisisteam
NHG	Nederlandse Huisartsen Genootschap
NIC	Nederlands Influenza Centrum
NIVEL	Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg
Pandemie	Een pandemie (Grieks: 'pandemia' *πανδημία*) is een epidemie op wereldwijde schaal. Een epidemie verandert van epidemie naar pandemie als het zich over landsgrenzen verspreidt. Een pandemie wordt veroorzaakt door een virus dat nog nooit – of al een heel lange tijd niet – gewoed heeft waardoor er geen of een flink verminderde weerstand bij het grootste deel van de bevolking is
PTSS	Posttraumatische stress-stoornis of psychotrauma
Reye's syndroom	Een infectie met type B gekenmerkt met hersenoedeem en vettige degeneratie van de lever
RIAGG	Regionale Instelling voor Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg
Triage	Frans voor 'sorteren'; proces waarbij een groep patiënten wordt gesorteerd in volgorde van prioriteit voor het ontvangen van zorg. Als er slechts enkele patiënten zijn, houdt triage in dat men van persoon tot persoon beoordeelt wie de dringendste behoefte aan zorg heeft en die patiënten behandelt, om later over te gaan tot behandelen van de patiënten met een minder hoge prioriteit. (NAEMT 2007)
Ramp	Groot massaal ongeluk, waarbij het aantal patiënten op een bepaald moment zo hoog is dat voor de medische zorg hulp van buitenaf nodig is (NAEMT 2007)
RBPI	Rampenbestrijdingsplan infectieziekten
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RVP	Rijksvaccinatieprogramma
RVZ	Raad voor de volksgezondheid en zorg
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WHO	Wold Health Organization