

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

2

april
2020

Nosocomiale verspreiding van SARS-CoV-2 onder zorgverleners en patiënten in het ziekenhuis

In een Gelders topklinisch ziekenhuis heeft zeer waarschijnlijk verspreiding plaatsgevonden van SARS-CoV-2 op een interne verpleegafdeling. Op deze afdeling werden geen patiënten met (verdenking op) COVID-19 opgenomen, zodat hier conform het regionale ROAZ beleid niet standaard werd gewerkt met persoonlijke beschermingsmaatregelen zoals een masker. Het afdelingshoofd en een internist hebben koorts en respiratoire verschijnselen ontwikkeld. Ze zijn ziek naar huis gegaan en hebben zich bij de bedrijfsarts gemeld. Een gecombineerde uitstrijk van keel en nasopharynx is bij beide zorgverleners positief getest op SARS-CoV-2. Bij navraag onder de medewerkers van de afdeling meldden zich een aantal verpleegkundigen met milde respiratoire klachten. Alle patiënten en verpleegkundigen met klachten, hoe mild ook, zijn vervolgens middels een gecombineerde uitstrijk van keel en nasopharynx getest op SARS-CoV-2. Hiervan zijn 8 verpleegkundigen en 3 patiënten positief bevonden, in totaal is dus bij 13 personen SARS-CoV-2 vastgesteld. Twee van de 3 patiënten (in de leeftijd 72-73 jaar) zijn inmiddels met ontslag, van de derde patiënt wordt ontslag uit het ziekenhuis voorbereid. De positief geteste verpleegkundigen, waarvan enkelen met zeer milde verschijnselen (dus zonder koorts, malaise en benauwdheid), zijn thuis en de afdeling is gesloten voor nieuwe opnames. Er werd ingeschat dat de overgebleven zorgverleners van de betreffende afdeling een verhoogd risico hadden om alsnog een COVID-infectie te ontwikkelen. Zij hebben daarom tijdelijk met een masker op gewerkt om de nog aanwezige patiënten te beschermen, tot alle patiënten uitgestroomd waren. Bronnen: Ziekenhuis Rijnstate, VGGM. (SARS-CoV-2)

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

23

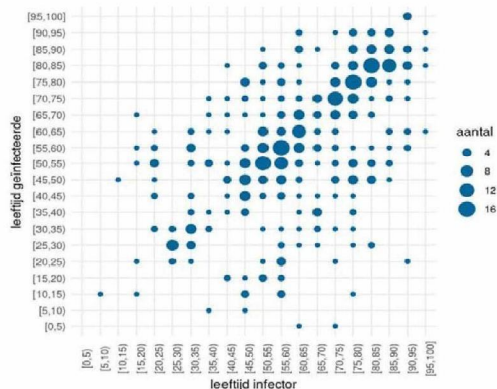
april
2020

Rol van kinderen bij transmissie SARS-CoV-2

Om beleid te informeren rond onderwijs en kinderopvang zijn verschillende analyses gedaan om de rol van kinderen bij de transmissie van SARS-CoV-2 in beeld te brengen.

Transmissieparen

In Osiris kan worden gemeld of een COVID-19 patiënt een waarschijnlijke bron heeft en wat het Osirisnummer van die bron is. Van deze transmissieparen werd bepaald of ze dezelfde postcode (PC6) hadden, wat hoogstwaarschijnlijk op een transmissie binnen het huishouden duidt (hoewel transmissie tussen naaste burens niet uitgesloten kan worden). Daarnaast is van contacten die in HPZone gevolgd werden, bepaald of ze geïnfecteerd waren en of ze vervolgens in Osiris zijn gemeld. Op deze manier werden 461 transmissieparen gevonden: 422 uit Osiris (t/m 15 april) en 39 uit HPZone. De meeste infectoren (indexen) en geïnfecteerden zijn tussen 40 en 80 jaar oud. Transmissies vinden voornamelijk plaats tussen infector en geïnfecteerde van ongeveer dezelfde leeftijd, en in iets mindere mate tussen ouders als infector en kinderen jonger dan 20 jaar als geïnfecteerde; zie Figuur 4. In de leeftijdsgroep onder de 20 jaar zijn slechts 7 infectoren gevonden, waarvan 2 gezondheidsmedewerkers. Zowel de infecties door als naar personen onder de 20 vinden over het algemeen thuis plaats.

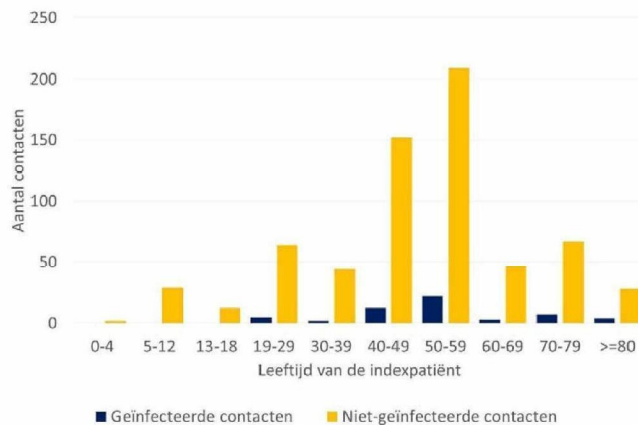


Figuur 4. Leeftijd van infector en geïnfecteerde in transmissieparen die geïdentificeerd zijn in Osiris (data t/m 15 april 2020) en HPZone. De grootte van de bol geeft het aantal transmissieparen in de infector/geïnfecteerde combinatie aan.

Contacten van gemelde patiënten

In het begin van de epidemie werd door alle GGD'en bron- en contactonderzoek (BCO) uitgevoerd. De meeste GGD'en gebruiken softwarepakket HPZone om de resultaten van het BCO vast te leggen. Op het moment dat BCO niet meer mogelijk was gezien het grote aantal meldingen, was de contactmonitoring vaak nog niet afgerond zodat onduidelijk was of een contact ook een bevestigde COVID-19 patiënt is geworden. Daarom is in Osiris nagegaan op basis van geboortjaar, geslacht en postcode of contacten gerapporteerd in HPZone ook in

Osiris gemeld zijn als bevestigde COVID-19 patiënt. Dit resulteerde in totaal in 55 contacten die bevestigd secundaire COVID-19 patiënt werden en 654 contacten die geen bevestigde COVID-19 patiënt waren geworden (Figuur 5). Onder de 55 secundaire patiënten zaten geen kinderen in de leeftijd 0 – 18 jaar. Van de 231 indexpatiënten betroffen 9 een kind in de leeftijd 0 – 18 jaar. Geen van de 43 contacten van deze 9 kinderen met COVID-19 werd zelf bevestigd COVID-19 patiënt.



Figuur 5. SARS-CoV-2 geïnfecteerde en niet-geïnfecteerde contacten van bevestigde COVID-19 patiënten, naar leeftijd van de indexpatiënt. Bron: RIVM

Eerste resultaten onderzoek onder gezinnen

In het nog lopende onderzoek naar COVID-19 beloop in gezinnen waren dd 15 april in totaal 54 huishoudens geïncludeerd, allemaal uit de regio Utrecht. Vaak betrof het gezinnen van gezondheidswerkers. De 54 huishoudens tellen 239 deelnemers, waarvan 185 huisgenoten. Het gaat in totaal om 123 volwassenen en 116 kinderen tussen de 1 en 16 jaar. Voorlopige eerste resultaten geven aan dat kinderen met SARS-CoV-2 infectie minder vaak symptomen vertonen dan volwassenen. Er zijn tot nu toe op basis van o.a. serologie geen aanwijzingen dat kinderen jonger dan 12 jaar de eerste besmetting binnen het gezin waren.

Artikel-26 meldingen

Op basis van artikel 26 van de Wet Publieke Gezondheid zijn instellingen wettelijk verplicht om de GGD op de hoogte te stellen van een ongewoon hoog aantal zieken. Bij navraag bij alle 25 GGD'en blijkt er geen enkele melding te zijn geweest van mogelijke COVID-19 clusters gerelateerd aan (noodopvang voor) school of kinderopvang.

Internationale literatuur

Het percentage kinderen onder bevestigde COVID-19 patiënten is wereldwijd relatief klein. Rond de 1% van bevestigde COVID-19 infecties betreft een kind jonger dan 10 jaar. Er zijn tot nu toe 6 clusters beschreven waarbij een kind mogelijk, maar niet bewezen de index was: 4 kinderen in de leeftijd 12-15 jaar en 2 kinderen in de leeftijd 0-1 jaar. Bij kinderen lijkt ontlasting vaker SARS-CoV-2-positief te testen dan bij volwassenen. Wat de rol van positieve feces in de transmissie kan zijn, is echter nog onbekend. Als dit als een transmissieroute zou zijn (een positieve PCR staat niet gelijk aan infectieus virus), dan mag verwacht worden dat deze rol klein is in vergelijking met respiratoire transmissie, en zou deze nog verder te verkleinen zijn met goede (toilet)hygiëne.

Bronnen: [RIVM](#), [technische briefing coronavirus Tweede Kamer 22 april](#)

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

23

april

2020

Secundaire infecties bij opgenomen COVID-19-patiënten

Naar aanleiding van berichten over secundaire bacteriële en fungale infecties bij 10 tot 22% van de patiënten uit China en het ETZ in Tilburg, en het vinden van *Aspergillus fumigatus* bij 5 van 31 op de IC opgenomen patiënten in het Amphia ziekenhuis, Breda (Signaal 3526), zijn de observaties in het LUMC Leiden op een rij gezet. In de periode van 15 maart tot 21 april 2020 zijn in het LUMC 151 patiënten opgenomen (geweest) met COVID-19. Voor 71 patiënten hiervan (47%) was een IC opname nodig en 21 personen (14%) zijn inmiddels overleden. Bij 37 patiënten (25%) was er op enig moment tijdens de opname sprake van een klinische verdenking op een secundaire infectie. Achttien gevallen hiervan zijn microbiologisch bevestigd (23% binnen de IC opnames). Alle secundaire verwekkers zijn tot nu toe in respiratoire materialen aangetoond. Van alle IC patiënten is op enig moment een CT-scan van de thorax verricht in het kader van onderzoek naar thrombo-embolische complicaties. Opvallend is dat bij drie patiënten bij toeval een longabces werd vastgesteld (eenmaal *P. aeruginosa* gekweekt in sputum, tweemaal negatieve kweek onder antibiotica).

verwekker	n	IC / niet-IC	materiaal
<i>Aspergillus fumigatus</i> *	6	6 / 0	trachea aspiraaf en/of bronchusspoelisel
<i>Citrobacter koseri</i>	1	1 / 0	trachea aspiraaf
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	1 / 0	sputum (elders gekweekt)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> *	3	3 / 0	trachea aspiraaf / sputum
<i>Staphylococcus aureus</i>	4	3 / 1	bronchusspoelisel / sputum
<i>S. aureus</i> + <i>H. influenzae</i>	2	1 / 1	sputum
multiflora*	1	1 / 0	pleuravocht

Tabel 1. Microbiologisch bevestigde en als zodanig behandelde infecties secundair op COVID-19. *bij een patiënt met (tevens) longabces.

In totaal werd bij elf patiënten (DNA van) *Aspergillus* species aangetoond in respiratoire materialen. Naast de zes in de tabel, werd bij de surveillance op de IC bij vier andere patiënten DNA van *Aspergillus* species aangetoond in trachea aspiraaf. Bij hoge Ct waarden en niet bij infectie passende kliniek is dit als kolonisatie beschouwd. Tevens groeide *A. fumigatus* in een sputumkweek van een niet-immuungecompromitteerde niet-IC patiënt.

Conclusie: Bij IC patiënten met COVID-19 werd in 16 van 71 patiënten (23%) een secundaire infectie gediagnosticeerd, waarvan aspergillose het meest frequent werd gevonden. Met surveillance d.m.v. PCR en kweek blijken invasieve aspergillose en kolonisatie met *A. fumigatus* moeilijk te onderscheiden in deze populatie. Het percentage (8%) van reëel gedulde *A. fumigatus* infecties bij IC patiënten opgenomen met COVID-19 is tot nu toe lager dan bij influenza patiënten op de IC (rond de 20%). Bronnen: LUMC, [Huang et al Lancet 2020](#), [Yang et al Lancet Resp Med](#), [Zhou et al Lancet 2020](#), [Chen et al J Clin Invest 2020](#), [Murk et al NTvG 2020](#)

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

23

april
2020

COVID-19 in dieren

Uit het buitenland zijn gevallen bekend van dieren die positief testten op SARS-CoV-2; twee honden en een kat uit Hong Kong zonder ziekteverschijnselen en katten en een tijger met ziekteverschijnselen uit België en New York. Resultaten van een eerste experimentele studie laten zien dat varkens, kippen en eenden niet gevoelig lijken te zijn voor een infectie met SARS-CoV-2. Honden konden wel geïnfecteerd worden, maar werden niet ziek. Bij fretten en katten was na intranasale inoculatie met SARS-CoV-2 wel sprake van virusvermeerdering in de voorste luchtwegen en er werd ook verspreiding van het virus tussen katten waargenomen. Er zijn wereldwijd geen beschrijvingen van overdracht van SARS-CoV-2 van (huis)dier naar mens.

In Nederland zijn geen gevallen bekend van dieren met SARS-CoV-2. Op 7 respectievelijk 9 april zijn er bijeenkomsten geweest van de deskundigengroep dierziekten en een deskundigenberaad zoönosen (DB-Z) om de risico's van dier-dier contact en mens-dier contact te duiden in relatie tot SARS-CoV-2. De conclusie is dat gezien de mondiale zeer lage incidentie van gemelde, zieke, SARS-CoV-2-positieve huisdieren (katten) de kans op transmissie van mens op dier (kat) heel klein lijkt, maar incidenteel wel mogelijk. Aan mensen met klachten passend bij COVID-19 wordt daarom geadviseerd om intensief contact met huisdieren (zoals knuffelen) te vermijden. Hoewel zoönotische transmissie niet uitgesloten is, wordt de impact op de humane gezondheid als verwaarloosbaar ingeschat in deze fase van de epidemie waarbij effectieve mens-mens-transmissie de stuwende kracht van de epidemie is.

Als gezelschapsdieren of landbouwhuisdieren klachten ontwikkelen die suggestief zijn voor een SARS-CoV-2-infectie, zoals onverklaarbare respiratoire en/of gastro-intestinale klachten, en er is intensief contact geweest met een COVID-19 (verdachte)-patiënt, dan kan de dierenarts contact opnemen met de NVWA om testmogelijkheden te bespreken. Hoewel de kans dat dieren mensen infecteren verwaarloosbaar klein lijkt te zijn, wordt er uit voorzorg geadviseerd om van SARS-CoV-2 infectie verdachte gezelschapsdieren zoveel mogelijk binnen te houden. Bronnen: NVWA, RIVM, Signaleringsoverleg Zoönosen, [Science](#), [kamerbrief](#) en [adviesbrief](#)

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

7

mei

2020

COVID-19 vastgesteld bij meerdere arbeidsmigranten binnen een wooncomplex

Eind april werd aan de GGD Gelderland-Midden een patiënt, opgenomen in het ziekenhuis met COVID-19, gemeld. Deze persoon was als arbeidsmigrant werkzaam en woonde in een wooncomplex bestaande uit 3 geschakelde woningen, waar in totaal 51 personen woonachtig waren. De directe huisgenoten werden getest waarbij nog 4 van de 9 huisgenoten positief testten op SARS-CoV-2. Meerdere bewoners van het complex hadden de afgelopen periode luchtwegklachten gehad, waarbij de eerste gezondheidsklachten begin april waren ontstaan. Daarop zijn alle bewoners van het wooncomplex getest en is bij nog 21 personen SARS-CoV-2 vastgesteld. Positief geteste personen (en enkele negatief geteste personen met klachten) zijn op een nabijgelegen schip in isolatie gegaan. De negatief geteste personen van het

wooncomplex verblijven 14 dagen thuis in het wooncomplex in quarantaine. De werkplekken van deze arbeidsmigranten zijn door de GGD bezocht waarbij het risico op verdere transmissie op de werkplek als zeer laag werd ingeschat. De GGD houdt contact met beide bedrijven, waarbij gemonitord wordt op het ontstaan van klachten bij andere werknemers. Eventuele werknemers met klachten worden door de GGD getest.

Na een eerste introductie bij één van de medewerkers vermoedelijk begin april, heeft verdere transmissie zeer waarschijnlijke plaats gevonden in het wooncomplex waar relatief veel personen dicht op elkaar leven. Bron: GGD Gelderland-Midden

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

14
mei
2020

Uitbraak van COVID-19 in asielzoekerscentrum in Sneek

GGD Fryslân ontving op 3 mei een melding van een positieve SARS-CoV-2 test bij een man met klachten, woonachtig in een asielzoekerscentrum (AZC) in Sneek. Op de locatie wonen 538 asielzoekers verspreid over acht afdelingen. Elke afdeling heeft 12 units, een smalle gang en een gezamenlijke keuken. Een unit bestaat uit 2 kamers en gezamenlijk sanitair. Er wonen maximaal 6 personen in een unit.

De eerste ziekte dag van de index was 26 april. Er werden 8 nauwe contacten getest, waarvan 6 (4 volwassenen en 2 kinderen) positief waren. Op 7 mei werden 100 mensen woonachtig op dezelfde afdelingen als de 7 tot dan toe positief bevonden bewoners, ongeacht klachten, getest op SARS-CoV-2. Daarvan testten 15 mensen positief, waarvan 5 bij COVID-19 passende klachten rapporteerden en 10 mensen geen klachten rapporteerden of niet goed bevraagd konden worden. Vier AZC-medewerkers met klachten werden getest; hierbij bleek één medewerker positief met een geschatte eerste ziekte dag op 26 april. Omdat het contactonderzoek moeizaam verliep door taal- en cultuurbarrières en angst voor stigmatisering en represailles, werd besloten om alle aanwezige overige bewoners (≥ 4 jaar) en 46 medewerkers van het centrum op SARS-CoV-2 te testen. Zes van de 288 overige bewoners (een gezin van 4 mensen, en nog 2 personen uit een andere unit) testten positief. Deze bewoners bleken bij navraag allen COVID-19 klachten te hebben. Geen van de 46 medewerkers testte positief. Op basis van de testresultaten zijn de bewoners waarbij de SARS-CoV-2 positief waren en de medebewoners van hun unit buiten het AZC in isolatie en quarantaine geplaatst. Overige nauwe contacten hebben advies gekregen 2 weken in het centrum te blijven. Alle bewoners werden geïnformeerd over het risico en gevraagd om zich te melden bij klachten, om tijdig te kunnen testen.

Deze uitbraak laat zien dat in een locatie waar social distancing moeilijk te handhaven is, clusters kunnen ontstaan. In een situatie met cultuur- en taalbarrières zoals in een AZC kan uitgebreider testen dan op basis van klachten aangewezen zijn. Bron: GGD Fryslân

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

20

mei
2020

COVID-19 bij nertsen, katten en een hond

In het Wekelijks overzicht van 30 april berichtten we over besmettingen van COVID-19 bij nertsen op 2 nertsbedrijven in Noord-Brabant (signaal 3531). Er zijn nu in totaal 3 nertsbedrijven met PCR positief geteste nertsen, met bij 1 bedrijf 3 positieve vestigingen. Enkele medewerkers op de bedrijven hebben verschijnselen van het coronavirus gehad. Er is genetisch onderzoek van de virusisolaten van de medewerkers en nertsen uitgevoerd om een beeld te krijgen over de manier waarop mensen en dieren in tijd en plaats zijn besmet. Uit de eerste resultaten kwam naar voren dat 1 van de medewerkers zeer waarschijnlijk door nertsen is besmet.

Daarnaast zijn er lucht- en stofmonsters genomen in de omgeving van de bedrijven. In de eerste en tweede serie luchtmonsters werd geen virus aangetoond in monsters die zijn genomen buiten de stallen. Monsters die vlak bij de dieren zijn afgenomen waren positief voor virus-RNA in de inhaleerbare stof fractie, maar luchtmonsters die verder weg van de dieren zijn genomen waren negatief voor SARS-CoV-2. In de tweede serie waren alle monsters in de stal negatief. Het risico op blootstelling aan het virus buiten de stal wordt als verwaarloosbaar ingeschat. Uit voorzorg mogen zowel de dieren als de mest een besmet bedrijf niet verlaten, om eventuele verspreiding van het virus naar andere bedrijven te voorkomen.

Aanvullend onderzoek heeft aangetoond dat nertsen COVID-19 subklinisch kunnen doormaken. Dit heeft ertoe geleid dat alle nertsbedrijven verplicht moeten gaan screenen op antistoffen bij nertsen.

Op een van de drie nertsbedrijven zijn 14 wilde zwervkatten gevangen en onderzocht. Swabs uit keel en rectum testten PCR negatief op SARS-CoV-2. Bij 11 katten is bloed afgenomen, waarbij 3 katten serologisch positief bleken te zijn in de ELISA en de virusneutralisatietest. Aangezien de wilde zwervkatten nauwelijks contact met mensen hebben wordt er rekening mee gehouden dat de katten geïnfecteerd zijn door de nertsen. Uit nog lopend onderzoek blijkt dat de virussen op 2 van de geografisch dicht bij elkaar gelegen besmette nertsbedrijven op elkaar lijken. Een mogelijke rol van de boerderij- en zwervkatten bij potentiële virusoverdracht tussen bedrijven wordt daarom verder onderzocht.

Tot slot is er is een hond positief getest op SARS-CoV-2. Deze hond is niet gerelateerd aan de voornoemde nertsbedrijven. De eigenaar van de hond had COVID-19 en was daarvoor in het ziekenhuis opgenomen geweest. De hond had vocht in de thorax en gezien de ernst van de klachten werd besloten de hond te euthanaseren. Het is niet bekend of de klinische klachten bij de hond veroorzaakt werden door het virus of dat er een andere oorzaak was. Er is geen sectie gedaan op de hond. PCR-onderzoek van swabs die tijdens de euthanasie zijn afgenomen uit de keel en perineum testten negatief voor SARS-CoV-2, maar serologisch onderzoek van bloedmonsters was positief in de ELISA en de virusneutralisatietest.

De wilde katten van het nertsbedrijf en de hond zijn de eerste gezelschapsdieren waarbij in Nederland een infectie met SARS-CoV-2 is vastgesteld.

Bronnen: GD, NVWA, FD, [Kamerbrief 15-5-2020](#), Signaleringsoverleg
Zoönosen, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brieven/2020/05/19/stand-van-zaken-onderzoek-covid-19-naar-nerfstenbedrijven> (kamerbrief 19-5-2020)

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

28

mei
2020

Inflammatoir syndroom bij kinderen met COVID-19 (vervolg)

In het Wekelijks overzicht van 30 april werd bericht over een mogelijke associatie tussen een ernstig inflammatoir syndroom en COVID-19 bij kinderen. Het inflammatoir syndroom heeft kenmerken van het toxisch shock syndroom en Kawasaki syndroom, met onder andere koorts, buikpijn, wisselende huiduitslag en een myocarditis-beeld. Het wordt ook Kawasaki shock syndroom (KSS) genoemd. De Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde heeft kinderartsen deze maand opgeroepen om alle gevallen met dit inflammatoir syndroom te melden. Uit deze inventarisatie blijkt dat sinds begin maart 20 kinderen met dit syndroom in Nederland zijn gemeld, waarbij 11 kinderen positief getest zijn op antistoffen tegen SARS-CoV-2. Voor de andere 9 patiënten is onduidelijk of zij de infectie hebben doorgemaakt. Het eventuele bestaan van onderliggend lijden is niet bekend, omdat hiernaar geen navraag is gedaan, maar hier zijn geen aanwijzingen voor. Slechts 5 van de 20 patiënten waren jonger dan 5 jaar, wat atypisch is voor een Kawasaki beeld dat gewoonlijk juist het meest bij deze leeftijdsgroep wordt gezien. Het ECDC heeft op 15 mei hierover een rapid risk assessment uitgebracht. Binnen de EU/EEA-landen en het Verenigd Koninkrijk (VK) zijn in 2020 ongeveer 230 mogelijke gevallen van dit nieuwe inflammatoire syndroom, mogelijk gerelateerd aan COVID-19, onder kinderen gemeld, waaronder 2 sterfgevallen (1 in het VK, 1 in Frankrijk). Op basis van de beschikbare data kan een associatie met SARS-CoV-2 nog niet bevestigd worden, maar is deze associatie wel aannemelijk. Het risico op dit syndroom bij kinderen in de EU/EEA en VK wordt laag ingeschat op basis van de vooralsnog zeer lage aantallen van dit syndroom bij kinderen. Vanwege de hoge impact van deze ziekte is het tijdig herkennen en het melden van gevallen van belang, als deze zich voordoen. Bronnen: NVK, [ECDC RRA](#), [Verdoni et al. the Lancet \(2020\)](#), [media](#).

20

mei
2020

Inflammatoir syndroom bij kinderen met COVID-19

De Britse pediatrie intensive care vereniging (Paediatric Intensive Care Society PICS) heeft op 27 april gemeld dat binnen de National Health Service (NHS) in de afgelopen 3 weken een

verhoogd aantal kinderen met een ernstig klinisch beeld mogelijk geassocieerd met COVID-19 is gezien. Het betrof kinderen van diverse leeftijden in verschillende regio's in het Verenigd Koninkrijk, die kenmerken van toxische shock syndroom en atypische Kawasaki syndroom (een vasculitis-beeld, waarbij overwegend de grote slagaderen zijn betrokken en in het bijzonder de coronair-arteriën) hadden. Buikpijn en gastrointestinale symptomen en een myocarditis-beeld worden als overeenkomstige kenmerken genoemd. Bij meerdere van deze kinderen was sprake van PCR-bevestigde SARS-CoV-2 infectie, maar er waren ook kinderen die PCR-negatief waren. Eveneens werd het beeld beschreven bij kinderen met aanwijzingen voor een recente SARS-CoV-2 infectie op basis van serologie. Het is niet uitgesloten dat een andere infectieuze verwekker betrokken is bij dit ziektebeeld. In een recent case report wordt een kind van 6 maanden oud beschreven bij wie COVID-19 zich presenteerde als Kawasaki syndroom. In enkele andere landen, waaronder de Verenigde Staten en Frankrijk, wordt door diverse media gemeld dat er enkele kinderen zijn gezien met COVID-19 en een vergelijkbaar inflammatoir syndroom. In Nederland zijn tot nu toe enkele kinderen gezien met een vergelijkbaar klinisch beeld gezien dat mogelijk gerelateerd is aan COVID-19. In Nederland zijn tot nu toe 3 kinderen jonger dan 15 jaar met SARS-CoV-2 gemeld die op een intensive care opgenomen waren. Dit betrof 3 kinderen van 0 jaar die opgenomen waren op de NICU omdat ze prematuur waren en niet als gevolg van COVID-19. Eén van deze drie kinderen was klachtenvrij. Geen van de kinderen overleed. Bron: [PICS](#), [media](#), [Jones et al. Hosp Pediatr 2020](#), [media](#), [media](#), RIVM, NVK (SARS-CoV-2)

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

3

september
2020

SARS-CoV-2 besmettingen bij nertsenbedrijven (vervolg)

In eerdere berichten in dit Wekelijks Overzicht meldden we SARS-CoV-2 besmettingen bij nertsenbedrijven. Er zijn nu op 45 nertsenbedrijven besmettingen met SARS-CoV-2 aangetoond, voornamelijk gelegen in Noord-Brabant en Limburg. Daarnaast is er bij in ieder geval 2 bedrijven nog sprake van verdenking op besmetting, waar momenteel aanvullend onderzoek wordt verricht. Gezien de continuering van nieuwe besmettingen onder nertsenbedrijven is het outbreak management team-zoönosen (OMT-Z) bijeen geweest. Het OMT-Z stelt in haar advies dat de mens waarschijnlijk de belangrijkste verspreidingsbron tussen de bedrijven is. Er zijn geen aanwijzingen voor besmetting via voer, voertuigen, huisdieren, wild, op de bedrijven gebruikte materialen of via de lucht. Het risico voor werknemers om geïnfecteerd te raken bij contact met besmette nertsen op nertsenbedrijven lijkt hoog te zijn. Het risico voor omwonenden van nertsenbedrijven wordt ingeschat als verwaarloosbaar. Op dit moment is het risico voor de volksgezondheid vooralsnog dus beperkt. Echter, er is nog veel onduidelijkheid over de transmissieroute en is het onwenselijk als het virus blijft circuleren onder nertsenbedrijven (reservoirvorming) waardoor er in een later stadium alsnog transmissie naar de algemene populatie zou kunnen optreden. Op basis van de adviezen van het OMT-Z en BOA-Z heeft het kabinet beleid geformuleerd. Onderdeel hiervan zijn o.a. intensivering van de monitoring van de bedrijven en geen uitwisseling van medewerkers tussen bedrijven. De pelsdierhouderij zal met 3

productseizoenen versneld worden beëindigd per 1 maart 2021. Besmette bedrijven blijven geruimd worden zodra besmetting is vastgesteld. Bron: Kamerbrief nertsen met bijlagen: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/08/28/stand-van-zaken-sars-cov-2-bij-nertsen-omt-z-advies-en-voorgenomen-beleid-nertsenhouderij>

23

juli
2020

SARS-CoV-2 besmettingen bij nertsbedrijven (vervolg)

In eerdere berichten in dit Wekelijks Overzicht meldden we SARS-CoV-2 besmettingen bij nertsbedrijven. In het laatste bericht (25 juni) waren er 17 besmette bedrijven, op dit moment zijn er

op 25 nertsbedrijven besmettingen met SARS-CoV-2 aangetoond. De meerderheid van de bedrijven (21) liggen in Noord Brabant en 4 in Limburg. Sequentieanalyse van het virus liet zien dat er minimaal 5 unieke introducties in de nertsenhoudery hebben plaatsgevonden. In 3 gevallen gaat het daarbij om een cluster van meerdere bedrijven, waarbij er sprake kan zijn van blootstelling aan een gemeenschappelijke bron of verspreiding tussen de bedrijven. Bij de meeste besmette bedrijven waren er ook humane besmettingen (bedrijfseigenaar, medewerkers), met overeenkomstige sequenties als bij de nertsen van het betreffende bedrijf. Meerdere personen hadden slechts milde klachten. De NVWA en GGD doen op elk bedrijf onderzoek naar de mogelijke besmettingsroutes. De meest waarschijnlijke bron van de recente besmettingen zijn besmette medewerkers geweest die direct contact hadden met de dieren in verband met spenen (weghalen van de pups bij de moeder) en vaccineren van de pups. Deze intensieve handelingen worden in juli afgerond. De verwachting is dat met de afname van het aantal contactmomenten tussen mensen en nertsen en de aanscherping van het hygiëneprotocol, het risico op besmetting van bedrijven zal afnemen. Daarnaast voert de Faculteit Diergeneeskunde in samenwerking met WBVR, Gezondheidsdienst voor Dieren en Erasmus-MC de komende tijd op alle besmette bedrijven uitgebreid onderzoek uit om introductieroutes te achterhalen. De eerste voorlopige resultaten worden in augustus verwacht.

Ook in Denemarken en Spanje zijn besmettingen van nertsen op bedrijven aangetoond. Bron: Kamerbrief 20 juli + bijlagen

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

25

juni
2020

COVID-19 uitbraak onder slachthuismedewerkers in Boxtel (vervolg)

In het Wekelijks Overzicht van 28 mei werd gerapporteerd over meerdere COVID-19 clusters onder slachthuismedewerkers op verschillende locaties in Nederland, waaronder een slachtbedrijf van VION in Boxtel met 1800 medewerkers. Aanvullend aan de maatregelen die door VION zijn genomen naar aanleiding van een eerste steekproef (waaronder een gezondheidscheck aan de poort) heeft het bedrijf met GGD Hart voor Brabant, RIVM, ErasmusMC en het IRAS van Universiteit Utrecht protocollen uitgewerkt en zijn diverse onderzoeken opgestart om de effecten te meten van de genomen maatregelen. Met het IRAS en ErasmusMC is onderzoek gaande naar de mogelijke aanwezigheid van SARS-CoV-2 in productieruimten. Dit betreft zowel oppervlakte- als luchtmonsters in de vleesverwerkingsruimten. De eerste resultaten van dit onderzoek laten zien dat in 94% van deze monsters geen virus is aangetoond. In de 6% positieve monsters zijn zeer lage hoeveelheden virus aangetoond. In de tweede steekproef uitgevoerd op 15 juni zijn 80 medewerkers onderzocht die na de gezondheidscheck hebben gewerkt in de slachtruimte of de uitsnijderij. Hiervan hadden 27 medewerkers een positieve corona PCR. Uit de analyse van deze labwaarden blijkt dat alle medewerkers die positief testten op het moment van afname een laag gehalte aan virus-RNA hadden. De bedrijfsarts heeft de positief geteste medewerkers 72 uur gemonitord op klachten en 2 van de 27 positief geteste medewerkers zijn op basis van de landelijke richtlijnen in isolatie gegaan omdat zij klachten ontwikkelden. Het Robert Koch Instituut meldt dat in meerdere Duitse deelstaten (o.a. in Noordrijn-Westfalen, Beieren en Nedersaksen) COVID-19 uitbraken in slachthuizen zijn gemeld. Bij een COVID-19 uitbraak gerelateerd aan een groot vleesverwerkingsbedrijf in de plaats Gütersloh in de deelstaat Noordrijn-Westfalen zijn meer dan 1500 mensen positief getest op Sars-Cov-2 infectie en meer dan 7000 medewerkers van het bedrijf zijn in quarantaine geplaatst. Vanaf 24 juni tot en met 30 juni zijn in een aantal districten van NRW nieuwe lockdown maatregelen van kracht, waaronder sluiting van publieke instellingen zoals musea, sportclubs, zwembaden en horeca, en een samenscholingsverbod voor groepen van meer dan 2 personen in de openbare ruimte. Tevens zullen de regionale autoriteiten het aantal testen op Sars-Cov2 in de getroffen districten opschalen. Bronnen: RIVM, GGD Hart voor Brabant, [media, RKI](#), [Landesportal NRW](#), [Gutersloh.de](#).

28

mei

2020

COVID-19 clusters onder slachthuismedewerkers

In de afgelopen 2 weken zijn er onder medewerkers van drie bedrijven binnen de vleesindustrie COVID-19 clusters gerapporteerd. Eerder werd het signaal gerapporteerd van COVID-19 onder arbeidsmigranten die bij elkaar woonden op een locatie in Gelderland Midden. Hierbij bleek de helft van het huishouden positief te zijn op SARS-CoV-2. Het grootste deel van deze arbeidsmigranten werkt in vleesverwerkende fabrieken, 4 personen zijn werkzaam in een bakkerij. Op 24 mei berichtte GGD Noord- en Oost Gelderland dat van 657 geteste medewerkers van een slachtbedrijf in de regio er 147 positief (22%) waren. Tenminste 10% procent van de geteste medewerkers gaf aan klachten te hebben (gehad), hoewel de anamnese mogelijk niet volledig betrouwbaar is. Een groot deel van de medewerkers betreft arbeidsmigranten. Uit bron- en contactopsporing lijken huisvesting en transportmiddel van en naar de werklocatie de belangrijkste risico's op transmissie te geven. De positieve monsters zullen verder gesequenced worden. Naar aanleiding van de uitbraak in de slachterij in Noord- en Oost Gelderland heeft de GGD Gelderland-Midden circa 260 arbeidsmigranten getest, die in één wooncomplex gehuisvest zijn. Hiervan werd 7 % positief bevonden.

Deze week werd bekend dat ook bij een slachtbedrijf in GGD-regio Brabant Zuidoost medewerkers SARS-CoV-2 positief zijn bevonden. De GGD momenteel bezig met verdere contactopsporing en in overleg met het slachtbedrijf worden ruim 130 medewerkers getest. De resultaten van de lopende onderzoeken door de GGD'en moeten meer inzicht geven in de transmissieroutes van besmetting binnen de vleesindustrie, en specifiek onder arbeidsmigranten, die ook in grote groepen in andere sectoren werkzaam zijn. In o.a. Duitsland en Ierland, maar ook buiten Europa, zoals in Brazilië, worden COVID-19 uitbraken in de vleesverwerkende industrie gerapporteerd. Het Robert Koch instituut meldt dat in meerdere Duitse deelstaten (o.a. in Noordrijn-Westfalen, Beieren en Nedersaksen) COVID-19 uitbraken in slachthuizen zijn gemeld. In Ierland is er een specifiek outbreak management team opgericht die adviezen heeft opgesteld voor vleesverwerkende bedrijven. Bronnen: GGD NOG, VGGM, GGD Brabant-Zuidoost, [RKI](#), [HPSC](#).

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

4

juni
2020

COVID-19 cluster gerelateerd aan fruitverpakkingsbedrijven

Afgelopen week kreeg GGD Gelderland-Zuid een melding van COVID-19 bij een Pools echtpaar. Beiden echtlieden waren werkzaam in een ander fruitverpakkingsbedrijf in de Betuwe. Daarnaast konden 2 andere meldingen van GGD Gelderland-Zuid en 4 meldingen vanuit andere GGD regio's ook gerelateerd worden aan deze fruitbedrijven. Eén bedrijf telt 600 medewerkers (80% arbeidsmigrant) en het andere bedrijf heeft 90 medewerkers (60% arbeidsmigrant). In het kader van het contactonderzoek van het echtpaar werden huisgenoten en mensen die gebruik maken van hetzelfde vervoer getest ongeacht klachten. Daarnaast werden werknemers van beide fruitbedrijven met klachten getest. Van de 35 geteste contacten werden 13 positief bevonden. De helft van de positieven betrof vaste medewerkers en de anderen waren arbeidsmigranten. Beide bedrijven zijn bezocht in het kader van het bron en contactonderzoek. Er werd geconstateerd dat er adequate maatregelen getroffen waren m.b.t. hygiëne, schoonmaak en het garanderen van 1,5 meter afstand. Beide bedrijven hebben een kantoorje met wat minder goede ventilatie binnen de werkplaats aangewezen als mogelijke bron van de uitbraak. Ondanks maatregelen om afstand te bewaren kwamen op deze centrale plaats regelmatig mensen binnenlopen voor het printen van labels en stellen van vragen. Er zijn inmiddels aanvullende maatregelen genomen om overdracht op deze plaats te voorkomen. Er wordt verder onderzoek gedaan binnen beide bedrijven waarbij bij het grotere bedrijf medewerkers van 2 afdelingen worden getest, ongeacht klachten, en in het kleinere bedrijf alle medewerkers. Daarnaast worden van alle arbeidsmigranten ook huisgenoten en mensen die van hetzelfde vervoer gebruik maken getest. Bronnen: RIVM, GGD Gelderland Zuid.

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

4

juni
2020

Nosocomiale verspreiding van SARS-CoV-2 onder medewerkers en patiënten van een ziekenhuis

Tussen 8 en 10 mei werd bij een patiënt en enkele medewerkers van één gang van een verpleegafdeling interne geneeskunde (niet COVID-19 afdeling) COVID-19 vastgesteld. De patiënt en contacten werden in druppel plus isolatie (handschoenen, FFP1 masker, schort met lange mouwen en spatbril) verpleegd. Daarnaast gingen vanaf 11 mei alle medewerkers van de betreffende gang tijdelijk een chirurgisch mondneusmasker dragen om overdracht te voorkomen. In de daarop volgende dagen ontwikkelden ook medewerkers van de andere gang van deze afdeling klachten en werden positief getest. Vanaf 16 mei gingen daarop alle medewerkers van de afdeling een masker dragen. Tussen 18 en 21 mei ontwikkelden, ondanks het maskerbeleid, vier andere patiënten van de interne afdeling klachten en werden positief bevonden. Daarnaast werden ook medewerkers van de spoedeisende hulp (SEH) positief getest. Het maskerbeleid werd vervolgens op 21 mei uitgebreid naar de SEH. Om de grootte van de uitbraak in kaart te brengen werd op 22 mei een screeningsonderzoek gestart. Alle medewerkers, ongeacht klachten, die vanaf 8 mei werkzaamheden hadden verricht op de interne afdeling en de SEH werden getest. Daarnaast werden alle overige patiënten van de interne afdeling getest en 39 ontslagen patiënten geïnformeerd.

Van alle 55 patiënten die vanaf 8 mei op de interne afdeling hebben gelegen waren er 17 SARS-CoV-2 positief. Een aantal van hen heeft enkele dagen onbeschermd gelegen, omdat klachten niet direct als COVID-19 herkend werden. In totaal zijn 647 medewerkers getest waarvan er 41 (6%) positief waren. Bij 10 medewerkers is de positieve uitslag geduid als een 'oude' infectie, op basis van een eerder passend ziektebeeld voor COVID-19. Zeven van hen hadden destijds ook een positieve SARS-CoV-2 PCR en waren reeds geruime tijd klachtenvrij. Bij twee van deze 10 medewerkers was geen PCR verricht en één medewerker was eerder negatief. Bij de overige 31 medewerkers (4,6%) is de positieve test als een nieuwe infectie geduid. Bijna alle nieuwe positieve medewerkers hadden (milde) klachten, twee medewerkers hebben helemaal geen klachten bemerkt en worden geduid als asymptomatische/pré-symptomatische personen. Van vijf medewerkers met milde klachten (als keelpijn/licht neusverkouden) is bekend geworden dat zij hebben doorgewerkt zonder persoonlijke beschermingsmaatregelen. Verschillende monsters zijn opgestuurd naar het Erasmus MC voor sequentie analyse. Tot nu toe is van 20 monsters het resultaat bekend. Er worden twee duidelijke clusters gezien, cluster C (11 monsters) en cluster E (7 monsters) en een kleiner cluster D (2 monsters, dat waarschijnlijk hoort bij cluster C. Alle medewerkers die behoren tot cluster C en D zijn werkzaam geweest op de interne afdeling. Alle medewerkers die behoren tot cluster E zijn werkzaam geweest op de SEH. Van de 11 cluster C monsters, dateren drie monsters uit april. Deze resultaten bevestigen dat nosocomiale verspreiding heeft plaatsgevonden binnen het ziekenhuis en dat de eerste besmettingen dateren uit april. Verder is er sprake van twee verschillende uitbraken, één op de interne afdeling en één op de SEH. De sequentie uitslagen van de patiënten volgen nog, maar de verwachting is dat deze samen clusteren met cluster C (en D). Waarschijnlijk zijn het niet snel herkennen van COVID-19 klachten bij patiënten met een andere diagnose/opname-indicatie, het doorwerken bij (zeer) milde klachten en onvoldoende afstand kunnen houden oorzaken voor verspreiding. Om verspreiding tegen te gaan is het maskerbeleid uitgebreid naar de gehele kliniek en ondersteunende afdelingen wanneer geen 1,5 meter afstand gehouden kan worden. Dit maskerbeleid is voor twee weken ingesteld en zal daarna worden geëvalueerd. Tevens wordt veel aandacht besteed aan bewustwording dat men ook bij milde klachten thuis moet blijven in afwachting van het PCR resultaat. Daarnaast zijn aanvullende maatregelen genomen in het ziekenhuis op plaatsen waar moeilijk de 1,5 meter gehandhaafd kon worden en wordt contactonderzoek uitgevoerd. Een keer eerder is er een melding gedaan van nosocomiale

transmissie van COVID-19 in een ziekenhuis (zie signaal 3524). Openheid over deze meldingen, zoals gegeven door dit regionale ziekenhuis, maakt het mogelijk om te leren van de situatie en de bestrijdingsmaatregelen waar nodig aan te scherpen. Bron: St Jansdal.

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

18

juni
2020

Nosocomiale verspreiding van SARS-CoV-2 in een topklinisch ziekenhuis

Op 27 april werd op een cardiale zorgeenheid, bestaande uit 3 verpleegafdelingen, de Eerste Hart Hulp en een Coronary Care Unit, op locatie A een patiënt opgenomen, die bij opname geen klachten had passend bij COVID-19. Op 1 mei ontwikkelde hij echter koorts, en SARS-CoV-2 PCR bleek positief. In deze periode werden ook twee medewerkers van dezelfde zorgeenheid positief getest. Of deze medewerkers besmet zijn geraakt door contact met de patiënt of andersom kan nog niet worden achterhaald, mogelijk zijn deze gevallen niet (allemaal) aan elkaar gerelateerd. Op 18 mei werd een tweede patiënt op deze zorgeenheid positief getest voor SARS-CoV-2. Deze patiënt lag op dat moment al ruim twee maanden opgenomen, waardoor het duidelijk was dat er sprake was van een nosocomiale besmetting. Ook de kamergenoot van deze patiënt kreeg pulmonale klachten en werd positief getest op 19 mei. Opnieuw bleken er meerdere medewerkers op de zorgeenheid klachten te hebben, en SARS-CoV-2 positief te zijn. Op dat moment is de betrokken verpleegafdeling gesloten voor nieuwe opnames en droegen alle medewerkers tijdelijk een chirurgisch mondneusmasker. Uiteindelijk zijn alle patiënten (ongeveer 50) en medewerkers (ongeveer 250) op alle afdelingen van de zorgeenheid getest, ongeacht klachten. Bij deze screening werden nog 4 besmette patiënten en 26 besmette medewerkers gevonden.

Op 21 mei werden er op een afdeling binnen de zorgeenheid interne geneeskunde (locatie A) twee patiënten die al langer opgenomen waren positief getest op SARS-CoV-2, evenals een medewerker. Op dat moment werden dezelfde maatregelen genomen als bij de cardiale zorgeenheid, en uit de afdelingsscreening werden nog 4 besmette patiënten en 5 medewerkers gevonden. Er werd vervolgens besloten om het tijdelijk maskerbeleid uit te breiden naar het hele ziekenhuis.

Op 27 mei werd er een patiënt met klachten passend bij COVID-19 op een chirurgische afdeling op locatie B positief getest. Deze patiënt was overgeplaatst van de interne afdeling (locatie A) waar de uitbraak op 21 mei begon. Hierna werden er nog 2 andere patiënten en 3 medewerkers op chirurgische afdelingen op locatie B positief getest. Ook de betrokken afdelingen op deze locatie zijn gesloten en het maskerbeleid van locatie A is ingevoerd op locatie B.

In totaal werden er in beide locaties in de periode van 18 mei t/m 10 juni 49 medewerkers en 36 patiënten positief getest, die waarschijnlijk gelinkt zijn aan de uitbraak. Er is (nog) geen sequencing van het virus verricht. Momenteel lijkt de uitbraak tot stilstand te zijn gekomen. De meeste positief geteste patiënten en medewerkers hadden (milde) klachten op het moment van de test, of hebben klachten ontwikkeld in de dagen na de test. Een aantal zijn volledig klachtenvrij gebleven.

Meerdere factoren zijn geïdentificeerd die waarschijnlijk hebben bijgedragen aan het ontstaan van deze uitbraak. Vóór deze uitbraak hanteerde het ziekenhuis het beleid dat medewerkers met milde klachten mogen werken met een chirurgisch mondneusmasker in afwachting van de

testuitslag. Dit beleid is inmiddels aangepast naar niet werken totdat de testuitslag bekend is, en zijn de algemene hygiënemaatregelen en naleving van de 1,5 m regels aangescherpt. Verder heeft het feit dat medewerkers binnen een zorgseenheid op verschillende afdelingen werken, en dat patiënten tijdens hun opname vaak worden overgeplaatst, waarschijnlijk een rol gespeeld in de omvang van deze uitbraak. Op dit moment wordt het tijdelijke maskerbeleid nog in het hele ziekenhuis gehanteerd, maar dit zal binnenkort worden aangepast. Bron: St. Antonius Ziekenhuis (SARS-CoV-2)

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

2

juli
2020

COVID-19 besmettingen bij medewerkers van een visverwerkingsbedrijf

Eerder zijn in het Wekelijks Overzicht clusters beschreven van COVID-19 onder medewerkers van vleesverwerkingsbedrijven (Signaal 3544). De GGD Noord- en Oost-Gelderland meldde deze week een cluster van medewerkers die positief zijn getest op SARS-CoV-2 en werkzaam zijn bij een visverwerkingsbedrijf. Tot en met 1 juli is bij 46 medewerkers COVID-19 vastgesteld. Hiervan was de meerderheid van de medewerkers (> 90%) symptomatisch en had voornamelijk milde klachten passend bij COVID-19. In het totaal werken ongeveer 350 personen bij dit bedrijf. De GGD heeft samen met de arbeidsinspectie aanvullende maatregelen opgesteld om verdere verspreiding te voorkomen. Hierbij is o.a. een deel van de productie verplaatst om minder medewerkers op de werkvloer te realiseren en is het gebruik van chirurgische mondmaskers geadviseerd. Daarnaast is het bron- en contactonderzoek bij positieve medewerkers nog gaande. Bronnen: GGD Noord- en Oost-Gelderland, GGD IJsselland, [media](#).

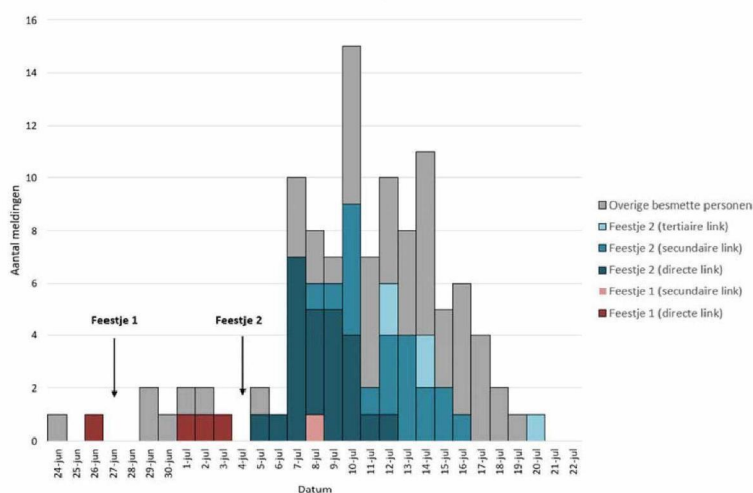
Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

23

juli
2020

Verheffing van COVID-19 in Goes en omgeving gerelateerd aan feestjes

De GGD regio Zeeland meldde afgelopen week een verheffing van COVID-19 infecties, met 114 gevallen sinds 1 juli. 72 van deze meldingen zijn afkomstig uit Goes. 56 meldingen zijn gerelateerd aan twee feestjes bij mensen thuis. Het eerste was een feestje eind juni binnenshuis in kleine kring, waarbij geen 1,5 meter onderlinge afstand werd aanhouden. Hieraan zijn 4 geïnfecteerde personen direct gelinkt, met 1 secundaire infectie. Het tweede was een klassenfeest binnenshuis met ongeveer 30 genodigden (voornamelijk jongeren van onder de 18 jaar) dat begin juli plaatsvond, waarbij gezien de drukte de 1,5 meter afstand niet kon worden aangehouden. Aan dit feestje zijn 24 geïnfecteerde personen direct gelinkt met 21 secundaire en 6 tertiaire gevallen (zie Figuur 4). De geïnfecteerde personen die direct aan de feestjes gerelateerd waren betroffen met name jongeren/jongvolwassenen. De secundaire en tertiaire gevallene betroffen met name volwassenen (piek rond de 50 jaar). Dit waren vaak de ouders van de direct op de feestjes geïnfecteerde personen. Van 11 geïnfecteerde personen uit Goes is de bron niet bekend. Er lijkt in Goes dus sprake te zijn van een cluster met community transmissie.



Figuur 4. COVID-19 gevallen naar 1e ziektedag gelinkt aan 2 feestjes en overige besmette personen, Zeeland, 1-22 juli 2020 (n=108). Bron: GGD Zeeland

Veertien van de 114 geïnfecteerde personen in Zeeland zijn werkzaam in de zorgsector (waarvan de helft gewerkt heeft in de besmettelijke periode). In de betreffende zorginstellingen zijn inmiddels ook 2 bewoners positief getest. Er worden aanvullende maatregelen genomen om introductie en verdere verspreiding in zorginstellingen tegen te gaan. Daarnaast zijn 8 geïnfecteerde personen werkzaam in de horeca. Bij één specifieke horecagelegenheid, waarbij een besmette medewerker met klachten heeft doorgewerkt, zijn tot nu toe vier medewerkers positief getest. De overige medewerkers zijn 14 dagen in quarantaine en de horecagelegenheid is, vanwege de beperkte personele bezetting, gesloten.

De afgelopen dagen nam het aantal meldingen van COVID-19 in Zeeland en in Goes af, maar er kunnen nog secundaire en tertiaire gevallen gerelateerd aan de feestjes verwacht worden op basis van de eerste ziektedagen van de meldingen en de 14 dagen durende incubatietijd. Deze verheffing laat zien dat verspreiding van COVID-19 naar aanleiding van één event zich snel kan uitbreiden en ook snel kan leiden tot verspreiding naar de zorgsector en andere sectoren met veel contact met mensen, zoals de horeca.

Bron: GGD Zeeland

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

23

juli
2020

Afname van antistoffen tegen SARS-CoV-2

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de antistoffen die patiënten aanmaken tegen het nieuwe coronavirus na verloop van tijd weer verdwijnen uit het bloed. Deze afname is niet uitzonderlijk want het is ook beschreven voor de bekende humane coronavirussen. Dit betekent ook niet meteen dat mensen dan niet meer beschermd zijn tegen de gevolgen van het virus. Het is nog niet goed bekend hoeveel antistoffen en welk type antistoffen voldoende bescherming bieden. Ook de cellulaire immuniteit speelt een beschermende rol en dit moet nog verder onderzocht worden.

Voor de ontwikkeling van vaccins wordt rekening gehouden met deze nieuwe kennis over de immuniteit tegen SARS-CoV-2. Het kan bijvoorbeeld betekenen dat er na een eerste vaccinatie na verloop van tijd een extra vaccinatie nodig is om de immuniteit te versterken. Er is daarom meer onderzoek over een langere periode nodig om meer inzicht te krijgen in de kwaliteit en duur van immuniteit tegen infectie, ziekte en/of transmissie naar anderen. Bron: RIVM

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

23

juli
2020

Verheffing van COVID-19 mogelijk mede als gevolg van onvoldoende ventilatie in een modern geventileerde verpleeghuisafdeling

Tussen 23 juni en 26 juni 2020 werd op een afdeling van een verpleeghuis in de regio Rotterdam- Rijnmond bij 17 van de 21 bewoners door middel van PCR COVID-19 vastgesteld. In de week erna werden 18 medewerkers positief getest. Het betrof bewoners en medewerkers van één van de in totaal zeven psychogeriatrische afdelingen van het verpleeghuis (totaal circa 120 bewoners). De vermoedelijke index, een mobiele patiënt die weinig afstand hield tot anderen, kreeg op 17 juni klachten en werd na 2 negatieve PCR testen op 26 juni positief bevonden in sputum (Ct-waarde rond de 19). In het verpleeghuis

werden sinds medio april door de medewerkers preventief chirurgische mondneusmaskers gedragen (met uitzondering van de pauzes).

Vanwege het grote aantal besmettingen in korte tijd en het preventief gebruik van mondneusmaskers op deze afdeling is naast het reguliere bron- en contactonderzoek het ventilatiesysteem van de besmette afdeling nader onderzocht. Deze afdeling werd enkele jaren geleden gerenoveerd waarbij een energiezuinig ventilatiesysteem werd geïnstalleerd. Bij dit systeem wordt alleen op geleide van een hoge CO₂-concentratie (in dit geval boven de 1000 ppm) verse buitenlucht bijgemengd. Bij een niet afwijkende CO₂-concentratie wordt alle uit de ruimte aangezogen lucht via een warmtewisselaar ongefilterd terug de ruimte ingeblazen. Er is dus sprake van recirculatie van de lucht in één ruimte. Er is via het ventilatiesysteem geen verbinding met andere kamers. De ventilatiekasten, die ook in de huiskamer staan en in werking treden als de CO₂-concentratie te hoog is, bevatten per kast twee elektrostatische filters met honingraat structuur. Zowel de ingaande als uitgaande lucht wordt door deze filters gezuiverd. Daarnaast kan de huiskamer van de afdeling extra gekoeld worden door twee airco units. Deze airco's bevatten een gaas met mazen van ongeveer 1 mm waaraan stof blijft kleven. Op de overige afdelingen van het verpleeghuis worden de huiskamers met buitenlucht geventileerd.

In stof dat op 3 juli werd aangetroffen op het gaas van de airco uit de huiskamer werd SARS-CoV-2 RNA aangetoond met behulp van GeneXpert (met een hoge Ct-waarde van 43 met een typische curve). In het stof op 6 juli aangetroffen in vier blokfilters uit de ventilatiekasten werd ook SARS-CoV-2 RNA aangetoond (Ct-waarden tussen de 36 en 40 met steeds een typische PCR-curve). Op de blokfilters van de ingaande lucht was de Ct-waarde voor zowel het E-Gen als het N2-Gen positief (36-40). Voor de blokfilters van de uitgaande lucht was de Ct-waarde op 1 filter positief voor het N2-Gen (40).

De combinatie van bevindingen zijnde de bij een lage achtergrondprevalentie vrij abrupt optredende forse besmetting van een groot aantal bewoners en personeelsleden, op een afdeling waar preventief mondmaskers worden gebruikt, maar waar de afdelingslucht deels ongefilterd gerecirculeerd werd en het in de ventilatiesystemen aangetroffen SARS-CoV-2 RNA zijn suggestief voor een verdere verspreiding van het SARS-CoV-2 virus door het ventilatiesysteem. Dit is voor de bij deze verheffing betrokken arts-en-microbioloog reden om andere zorginstellingen te attenderen op de mogelijke risico's van ventilatiesystemen met recirculatie van binnenlucht.

Er vindt nog aanvullend onderzoek plaats om de uitbraak verder in kaart te brengen, waaronder sequencing van de patiëntenmonsters. Na afronding van het gehele onderzoek volgt de eindrapportage met definitieve conclusies.

Bronnen: Franciscus Gasthuis en Vlietland, GGD Rotterdam-Rijnmond

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

10

september

2020

COVID-19 op de CAS- en BES-eilanden (vervolg)

Sinds vorige week (2 september) zijn er 602 nieuwe patiënten met COVID-19 gemeld op de CAS- en BES- eilanden.

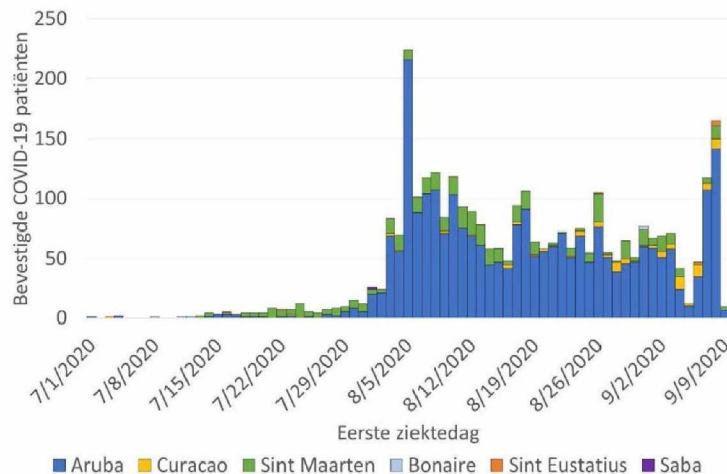
Op Aruba zijn afgelopen week 2487 COVID-19 testen uitgevoerd waarvan 519 (21%) positief. Dit is iets meer dan vorige week (451). Wanneer testen uitgevoerd op het vliegveld niet worden meegenomen ligt het percentage positief ruim boven de 30%. Het aantal actieve casussen lag twee weken stabiel rond de 1200 patiënten maar nam op 9 september toe tot 1364. Het aantal patiënten opgenomen in het ziekenhuis lag lang rond de 30 maar liep deze week op tot 38, waarvan 11 opgenomen op de IC. Er zijn sinds vorige week 3 patiënten aan COVID-19 overleden op Aruba

Op Sint Maarten werden deze week 163 testen uitgevoerd waarvan 35 positief (21%). Exclusief vliegveldtesten ligt het percentage positief boven de 50%. Het aantal actieve casussen staat nu op 178, waarvan 5 patiënten zijn opgenomen in het ziekenhuis. Ook op de Franse kant van Sint Maarten wordt sinds augustus een toename van het aantal COVID-19 patiënten gezien. In week 35 werden daar 450 testen uitgevoerd, waarvan 10% positief.

Op Curaçao zijn 41 nieuwe patiënten gemeld, een groter aantal dan vorige week (22). Er zijn nu 64 actieve casussen op het eiland, waarvan 1 patiënt is opgenomen in het ziekenhuis. Voor een aanzienlijk deel van de patiënten kon geen bron gevonden worden, wat wijst op aanhoudende lokale transmissie. Maatregelen op Curaçao zijn daarom aangescherpt. Groepsactiviteiten thuis of in de familiesfeer zijn niet langer toegestaan, en thuiswerken en het gebruik van mondkapjes op drukke plaatsen wordt aanbevolen.

Op Sint Eustatius zijn 6 nieuwe patiënten gemeld. Omdat 3 hiervan medisch personeel betreffen is medische ondersteuning aangevraagd vanuit Bonaire, Sint Maarten en Nederland. Er zijn op dit moment 6 actieve COVID-19 patiënten op Sint Eustatius. Ook zijn de maatregelen aangescherpt naar aanleiding van de nieuwe gevallen. Op Bonaire werd 1 nieuwe patiënt gemeld, daar zijn nu 3 actieve casussen. Op Saba zijn geen nieuwe casussen gemeld.

Sinds afgelopen weekend is PCR apparatuur voor COVID-19 testen beschikbaar op Sint Eustatius. Monsters hoeven nu niet meer naar Guadeloupe of Sint Maarten gestuurd te worden. Ook op Bonaire en Saba zal binnenkort eigen PCR-apparatuur geïnstalleerd worden. Bron: RIVM



Figuur 4. Epi-curve COVID-19 in Caribisch Nederland vanaf 1 juli 2020. Deze figuur is gebaseerd op datum eerste ziekte dag. Indien deze ontbrak of persoon asymptomatisch was is datum van

testen gebruikt. Van veel recente casussen van Aruba en Sint Maarten is de meldingsdatum gebruikt ivm het ontbreken van aanvullende informatie.

(SARS-CoV-2)

3

september
2020

COVID-19 op de CAS- en BES-eilanden (vervolg)

Sinds vorige week (26 augustus) zijn er 530 nieuwe patiënten met COVID-19 gemeld op de CAS- en BES- eilanden. 451 op Aruba, 53 op Sint Maarten, 22 op Curaçao en 4 op Bonaire. Op Sint Eustatius, en Saba zijn geen nieuwe casussen gemeld.

Op Aruba werden 451 nieuwe patiënten gemeld, dit is ongeveer evenveel als vorige week (464). Het aantal actieve casussen nam toe van 1165 tot 1265. Er zijn op dit moment 36 patiënten opgenomen in het ziekenhuis, waarvan 9 op de intensive care. Er zijn sinds vorige week 4 patiënten overleden. Er zijn op Aruba sinds 26 augustus 2068 testen uitgevoerd, waarvan 21,8% positief.

Op Sint Maarten nam het aantal toe met 53, minder in vergelijking met vorige week (94). Er zijn daar nu 174 actieve casussen bekend, waarvan 6 opgenomen in het ziekenhuis. Op Sint Maarten werden sinds 26 augustus 172 personen getest, waarvan 30,8% positief. Aanvullend zijn met terugwerkende kracht twee overlijdens gemeld. Deze vonden plaats op 30 juli en 26 augustus.

Op Curaçao werden 22 nieuwe patiënten gemeld, en zijn nu 35 actieve casussen.

Op Bonaire zijn 4 nieuwe patiënten gemeld. Een hiervan betrof een importinfectie vanuit Curaçao. Van de andere drie casussen is de besmettingsbron (nog) onbekend. Eén van deze patiënten is opgenomen in het ziekenhuis, op de intensive care. Naar aanleiding van de nieuwe besmettingen zijn de maatregelen op Bonaire aangescherpt. Ook is per 5 september het vrij reizen tussen Curaçao en Bonaire opgeschort.

Op Saba en Sint Eustatius zijn deze week geen nieuwe patiënten gemeld. Op beide eilanden bevindt zich nog 1 actieve casus.

In totaal zijn er tot en met 2 september 2799 patiënten met COVID-19 gemeld op de CAS- en BES- eilanden. 2211 op Aruba, 495 op Sint Maarten, 75 op Curaçao, 9 op Bonaire, 5 op Saba en 4 op Sint Eustatius. Er zijn in totaal 32 personen overleden. Bron: RIVM.

Figuur 4. Epi-curve COVID-19 in Caribisch Nederland vanaf 1 juli 2020

Voetnoot1: Deze figuur is gebaseerd op datum eerste ziekte dag. Indien deze ontbrak of persoon asymptomatisch was is datum van testen gebruikt. Van veel recente casussen van Aruba en Sint Maarten is de meldingsdatum gebruikt ivm het ontbreken van aanvullende informatie.

Voetnoot 2: Vóór 1 juli zijn er in totaal 213 patiënten gemeld op de eilanden, waarvan de meesten in maart en april.

27

augustus

2020

COVID-19 op de CAS- en BES-eilanden (vervolg)

Sinds vorige week (19 augustus) zijn er 577 nieuwe patiënten met COVID-19 gemeld op de CAS- en BES- eilanden. 464 op Aruba, 94 op Sint Maarten, 18 op Curaçao en 1 op Sint Eustatius. Op Bonaire en Saba zijn geen nieuwe casussen gemeld.

Op Aruba blijven er nieuwe patiënten gemeld worden. Deze week kwamen er bijna evenveel casussen bij als vorige week (498). Het aantal actieve casussen en ziekenhuisopnames is vergelijkbaar met vorige week. Er zijn op dit moment 1165 actieve casussen en 26 patiënten opgenomen in het ziekenhuis, waarvan 7 op de intensive care. Er is sinds vorige week 1 patiënt overleden.

Op Sint Maarten nam het aantal toe met 94, ook vergelijkbaar met vorige week (100). Er zijn daar nu 246 actieve casussen, waarvan 8 opgenomen in het ziekenhuis. Er is geen nieuwe sterfte gemeld op Sint Maarten. Het grootste deel van de patiënten is tussen de 20 en 60 jaar oud. Waar in juli nog vooral clusters rond nachtclubs en bars werden gezien, worden nu ook clusters in de werkomgeving gevonden.

De nieuwe meldingen op Curaçao betreffen bijna allemaal gevallen van lokale transmissie. Tot vorige week waren alle recente Curaçaose casussen nog geïmporteerd uit het buitenland. Op 20 augustus werd het eerste lokale geval gerapporteerd, inmiddels zijn er 17 bekend. Deze zijn gegroepeerd in vier clusters, welke voor zover bekend geen gemeenschappelijke bron hebben. De nieuwe casus op Sint Eustatius betreft een inwoner die aan het eind van de quarantaineperiode na het terugkeren uit het buitenland positief getest is.

In totaal zijn er tot en met 26 augustus 2269 patiënten met COVID-19 gemeld op de CAS- en BES- eilanden. 1760 op Aruba, 442 op Sint Maarten, 53 op Curaçao, 5 op Bonaire, 5 op Saba en 4 op Sint Eustatius. Er zijn in totaal 26 personen overleden. Bron:RIVM.

20

augustus

2020

COVID-19 op de CAS- en BES-eilanden (vervolg)

Sinds vorige week (12 augustus) zijn er op Aruba 498 nieuwe patiënten met COVID-19 gemeld, opnieuw een grote toename. Er zijn op Aruba op dit moment 974 actieve casussen, waarvan 20 personen zijn opgenomen in het ziekenhuis, 2 patiënten liggen op de intensive care. Sinds vorige week zijn daarnaast ook twee nieuwe overlijdens door COVID-19 gemeld, waarmee het totaal nu op 5 staat voor Aruba.

Ook op Sint Maarten nam het aantal COVID-19 patiënten weer toe, met 100 sinds vorige week.

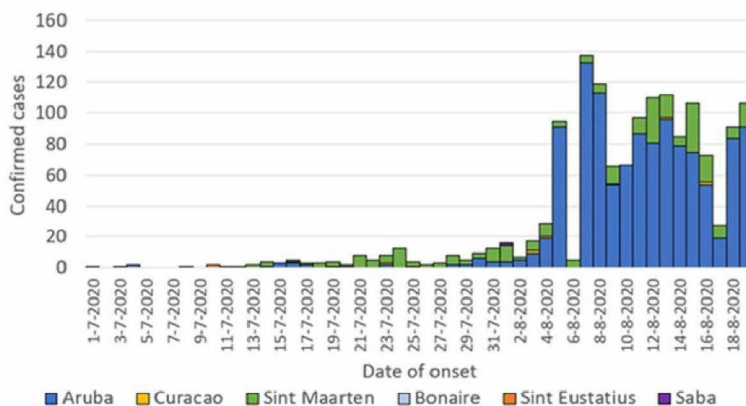
Er zijn op het eiland nu nog 198 actieve casussen en 12 personen opgenomen in het ziekenhuis.

Op Curaçao zijn 3 nieuwe COVID-19 gevallen gerapporteerd. Dit betrof allen importinfecties.

Op Bonaire, Saba en Sint Eustatius zijn geen nieuwe patiënten gemeld. Er is nog 1 actieve casus op Saba.

In totaal zijn er tot en met 19 augustus 1692 patiënten met COVID-19 gemeld op de CAS- en BES- eilanden: 1296 op Aruba, 348 op Sint Maarten, 35 op Curaçao, 5 op Bonaire, 5 op Saba en 3 op Sint Eustatius (Figuur 3). Er zijn in totaal 23 personen overleden. Bron: RIVM (IHR casusregister Dutch Caribbean)

(SARS-CoV-2)



Figuur 3. Epi-curve COVID-19 in Caribisch Nederland vanaf 1 juli 2020. Bron: RIVM (IHR casusregister Dutch Caribbean)

Voetnoot 1: Deze figuur is gebaseerd op datum eerste ziektedag. Indien deze ontbrak of persoon asymptomatisch was is datum van testen gebruikt. Van casussen na 5 augustus van Aruba en na 11 augustus van Sint Maarten is de meldingsdatum gebruikt in verband met het ontbreken van aanvullende informatie.

Voetnoot 2: Vóór 1 juli zijn er in totaal 213 patiënten gemeld op de eilanden, waarvan de meesten in maart en april.

13

augustus
2020

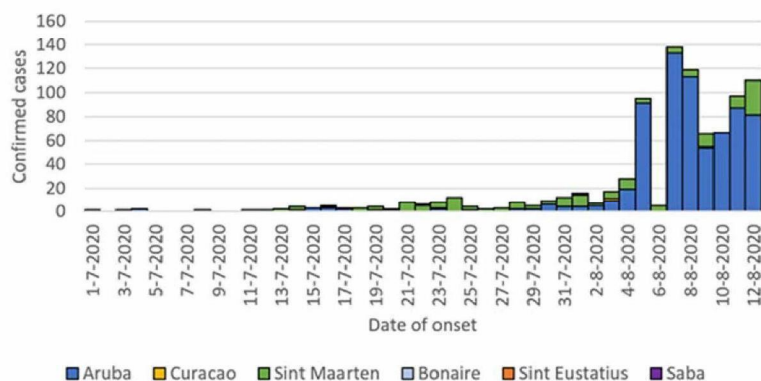
COVID-19 op de CAS- en BES-eilanden (vervolg)

De afgelopen week is het aantal nieuwe besmettingen op Aruba sterk toegenomen, met 627 nieuwe patiënten ten opzichte van 5 augustus (figuur 6). Op dit moment zijn er 681 actieve casussen op het eiland. De meeste nieuwe besmettingen vonden plaats rondom 3 uitbraken in 2 nachtclubs en een sportschool. Veel van de nieuwe patiënten zijn familieleden van de mensen die het virus op deze plaatsen hebben opgelopen. Ten gevolge van de uitbraak zijn de maatregelen op Aruba aangescherpt. Bars en nachtclubs zijn gesloten, mondkapjes zijn verplicht in winkels en het openbaar vervoer en samenkomsten van meer dan vier personen zijn verboden. Daarnaast is het reisadvies vanuit Nederland aangepast, en valt Aruba nu in de oranje categorie.

Zoals ieder jaar arriveert in Nederland in augustus een cohort studenten uit Aruba om in Nederland te gaan studeren. Dit jaar zijn het 289 personen die verspreid over de studentensteden gehuisvest worden. Omdat zij vaak onderling contact onderhouden, ook voor

vertrek uit Aruba, hebben zij vorige week uit voorzorg het advies gekregen om tot 2 weken na aankomst in quarantaine te gaan. Tot nu toe zijn 8 studenten positief getest en 19 negatief. Van meerdere studenten volgen de testresultaten nog. GGD'en worden gevraagd om clusters te melden bij het LCI.

Ook op Sint Maarten nam het aantal gemelde besmettingen weer toe, met 88 sinds vorige week. Op dit moment zijn er 129 actieve casussen, waarvan 5 personen opgenomen zijn in het ziekenhuis. Ook overleed er opnieuw een persoon aan COVID-19 op Sint Maarten, waar het totaal nu op 17 staat. Op Curaçao werd 1 nieuwe patiënt gemeld. Dit betrof een importcasus van een bemanningslid van een schip welke positief getest werd tijdens de quarantaineperiode na inreizen. Dit is op het moment ook de enige actieve casus van Curaçao. Verder bevindt zich op Saba nog 1 actieve casus, ook dit was een importinfectie. Er zijn er geen meer op Bonaire en Sint Eustatius. In totaal zijn tot en met 12 augustus op de CAS- en BES- eilanden 1091 COVID-19 patiënten bevestigd, waarvan 798 op Aruba, 248 op Sint Maarten, 32 op Curaçao, 5 op Bonaire, 5 op Saba en 3 op Sint Eustatius (Figuur 6). Er zijn in totaal 21 personen overleden. Bron: RIVM (IHR casusregister Dutch Caribbean). (SARS-CoV-2)



Figuur 4. Epi-curve COVID-19 in Caribisch Nederland vanaf 1 juli 2020. Bron: RIVM (IHR casusregister Dutch Caribbean)

Voetnoot 1: Deze figuur is gebaseerd op datum eerste ziekte dag. Indien deze ontbrak of persoon asymptomatisch was is datum van testen gebruikt. Van casussen na 5 augustus van Aruba is de meldingsdatum gebruikt ivm ontbreken van aanvullende informatie.

Voetnoot 2: Vóór 1 juli zijn er in totaal 213 patiënten gemeld op de eilanden, waarvan de meesten in maart en april.

6

augustus
2020

COVID-19 op de CAS- en BES-eilanden (vervolg)

In totaal zijn er tot en met 5 augustus op de CAS- en BES-eilanden 375 patiënten bevestigd, waarvan 171 op Aruba, 160 op Sint Maarten, 31 op Curaçao, 5 op Bonaire, 5 op Saba en 3 op Sint Eustatius. Er zijn 50 patiënten opgenomen (geweest) in het ziekenhuis, en 20 personen zijn overleden. De afgelopen week is met name op Aruba het aantal patiënten met COVID-19 sterk toegenomen door een uitbraak met lokale transmissie in 3 verschillende clusters.

Op Aruba bleken sinds 2 augustus infecties onder inwoners, met leeftijden voornamelijk onder 40 jaar, zich af te spelen rondom 3 clusters, 2 nachtclubs en een sportschool. Sinds 29 juli zijn er in totaal 52 nieuwe patiënten gerapporteerd. Er heeft binnen GGD en laboratorium opschaling plaatsgevonden voor het uitvoeren van intensief bron- en contactonderzoek.

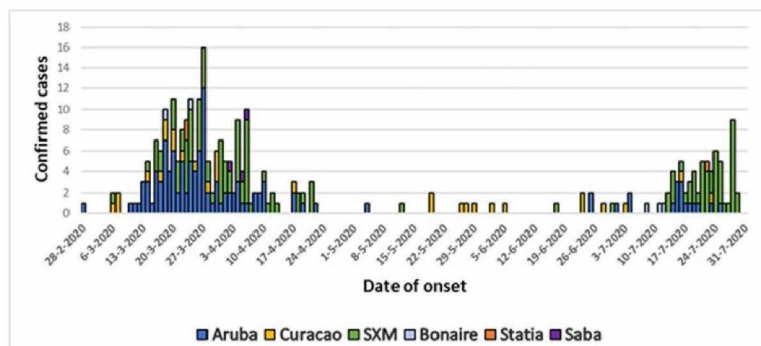
Op Sint Maarten is sinds 29 juli bij 34 nieuwe patiënten COVID-19 vastgesteld. Intensief bron- en contactonderzoek vindt momenteel plaats. Bron: RIVM (IHR casusregister Dutch Caribbean). (SARS-CoV-2)

30

juli
2020

COVID-19 op de CAS- en BES-eilanden

In totaal zijn er tot en met 29 juli op de CAS- en BES- eilanden 285 patiënten bevestigd, waarvan 119 op Aruba, 126 op Sint Maarten, 29 op Curaçao, 5 op Bonaire, 3 op Saba en 3 op Sint Eustatius. Er zijn 45 patiënten opgenomen geweest in het ziekenhuis, en 19 personen zijn overleden. Na een rustige periode neemt het aantal meldingen sinds eind juni weer toe (figuur 4). Op dit moment zijn er 66 actieve casussen op de eilanden, en één patiënt is nog opgenomen in het ziekenhuis.



Figuur 4. EPI-curve COVID-19 meldingen Caribisch Nederland. SXM: Sint Maarten, Statia: Sint Eustatius.

Op Aruba zijn sinds 1 juli 16 nieuwe patiënten met COVID-19 gemeld. Dit betroffen allen geïmporteerde infecties, waarvan 6 inwoners van Aruba en 10 inkomende reizigers uit de wijdere regio. 13 personen hadden een reisgeschiedenis naar de Verenigde Staten, één naar Peru, één naar de Dominicaanse Republiek en één naar Nederland. Reizigers uit Canada, Europa en de Cariben zijn sinds 1 juli weer welkom op Aruba, en sinds 10 juli worden ook reizigers uit de Verenigde Staten weer toegelaten. Alle reizigers naar Aruba moeten binnen 72 uur voor vertrek of bij aankomst een COVID-19 test ondergaan. De meeste van deze recente gevallen zijn gedetecteerd via screening op het vliegveld.

Op Sint Maarten zijn sinds 1 juli 48 nieuwe gevallen gemeld, voor zover bekend allen inwoners van het eiland. Vooral de afgelopen week nam het aantal besmettingen snel toe, met 42 meldingen sinds 22 juli. Ook op Sint Maarten zijn 1 juli de grenzen weer beperkt open gegaan, maar de meeste patiënten hadden geen reisgeschiedenis en testten positief na klachten of via bron- en contact-onderzoek. Één persoon is opgenomen geweest in het ziekenhuis maar inmiddels weer ontslagen. Op dit moment is de meerderheid van de gevallen gelinkt aan een cluster of een contact van een bevestigd geval. Er is hier sprake van vrij uitgebreide lokale transmissie, hetgeen gezien de beperkte capaciteit van zowel de curatieve als de preventieve zorg verontrustend is. De maatregelen op Sint Maarten zullen in verband met deze toename weer worden aangescherpt. Aanvullend op de bestaande maatregelen wordt er op dit moment aan verschillende wetten gewerkt die onder andere het verplicht dragen van mondkapjes in de publieke ruimte mogelijk moet kunnen maken. Deze wetten zijn nodig voor de handhaving van preventieve maatregelen zoals social distancing en het maximaliseren van aantallen mensen die samen bijeenkomen mogen komen bij evenementen. Ook de reisverplichtingen gebaseerd op het risico van het land van herkomst worden meegenomen. Daarnaast wordt er op het gebied van de infectieziektebestrijding gestructureerd samengewerkt met de Franse kant van het eiland.

Curaçao meldde 4 nieuwe casussen sinds 1 juli, allen geïmporteerd. Drie personen hadden een reisgeschiedenis naar de VS, en één naar Nederland. Op Bonaire zijn 3 nieuwe gevallen gemeld. Deze patiënten kwamen alle drie terug naar Bonaire vanuit Peru. Op Sint Eustatius werd één nieuw geval gemeld, ook deze persoon reisde in vanuit de VS. De epidemiologische ontwikkelingen in zowel de Noord-Amerikaanse als in de bredere Latijns-Amerikaanse regio zijn zeer zorgelijk en zullen hun weerslag hebben op de verdere ontwikkelingen op de eilanden. Bron: RIVM (IHR casusregister Dutch Caribbean)

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

27

augustus

2020

Mogelijke herinfecties met COVID-19

Sinds het begin van de COVID-19-pandemie zijn er verschillende meldingen van patiënten die na kortere of langere tijd opnieuw symptomen van COVID-19 krijgen en waarbij de SARS-CoV-2-PCR opnieuw positief is. Om meer duidelijkheid te krijgen over de klinische en public health implicaties van deze bevindingen is op 15 juli een Inf@ct bericht gestuurd waarin is gevraagd om van patiënten die verdacht worden van een mogelijke herinfectie, materiaal in te zenden voor aanvullende viruskwaken, sequencing en serologisch onderzoek.

Momenteel zijn in Nederland 4 patiënten bekend, met een leeftijd tussen de 60 en 90 jaar waarbij na een eerste PCR bevestigde SARS-Cov-2 infectie, bij een tweede ziekte-episode een andere variant van het SARS-CoV-2 werd vastgesteld wat mogelijk kan passen bij een herinfectie of dubbelinfectie. De klachtenvrij episode tussen de twee ziekte-episodes van de 4 patiënten betrof enkele dagen tot 8 weken. Drie van de 4 patiënten zijn opgenomen geweest in het ziekenhuis. Bij 2 patiënten staat het serologisch onderzoek nog in, bij 1 patiënt waren bij heropname geen antistoffen detecteerbaar en bij 1 patiënt heeft serologisch onderzoek niet plaatsgevonden. In het opgestelde casusregister naar aanleiding van het Inf@ct bericht zijn momenteel 38 Patiënten gemeld met een vermoedelijke herinfectie, waarbij de PCR voor SARS-CoV2 tweemaal positief is (geweest), maar waarbij niet altijd beide monsters meer beschikbaar zijn voor aanvullende sequentie-analyse. Een zorgvuldige duiding over de implicaties van de serologie bepalingen volgt nog. In alle gevallen was het interval tussen de 1^{ste} en 2^{de} episode tenminste 8 weken. Hoewel bij de meeste klinische verdenkingen op een herinfectie het langdurig aantoonbaar viraal genoom betreft van de eerste infectie, zijn herinfecties van SARS-CoV-2 geen onverwachte bevinding. Ook bij andere virale luchtweginfecties kunnen herinfecties voorkomen. Op dit moment is nog niet te zeggen of dit implicaties heeft voor de epidemiologie van COVID-19 en voor de bestrijding, waaronder vaccinontwikkeling. Bronnen: Salto, Elisabeth-Tweesteden ziekenhuis, Erasmus MC, RIVM, PAMM.

Signaleringsoverleg inclusief maandelijks SO-ZI/AMR-tabel

27

augustus

2020

Herinfectie van COVID-19 vastgesteld in Hong Kong

Naast het deze week opgenomen signaal over mogelijke herinfecties in Nederland is door onderzoekers van de afdeling microbiologie van de Universiteit van Hong Kong een duidelijke casus gepubliceerd over een herinfectie door SARS-CoV-2 bij een persoon. De patiënt was een immuuncompetente 33-jarige man uit Hong Kong. Op 26 maart werd SARS-CoV-2 vastgesteld na een episode van hoesten, koorts, keelpijn en hoofdpijn gedurende 3 dagen. Bij een entry screening na een internationale reis werd voor een tweede maal SARS-CoV-2 aangetoond. Tussen de twee episodes zat 4.5 maand waarbij de patiënt asymptomatisch was ten tijde van de herinfectie. Next generation sequencing liet zien dat het genoom van de virusstam van de eerste ziekte-episode duidelijk verschillend was (24 nucleotiden verschil) ten opzichte van de stam die bij de herinfectie werd geïsoleerd. Serologisch onderzoek naar antistoffen tegen SARS-CoV-2 liet enkel een IgG seroconversie zien bij de herinfectie. De gegevens verkregen uit de epidemiologische, serologische en genoom analyse maken een herinfectie, in plaats van persisterende virusuitscheiding na een eerste infectie, aannemelijk. Bron: CID