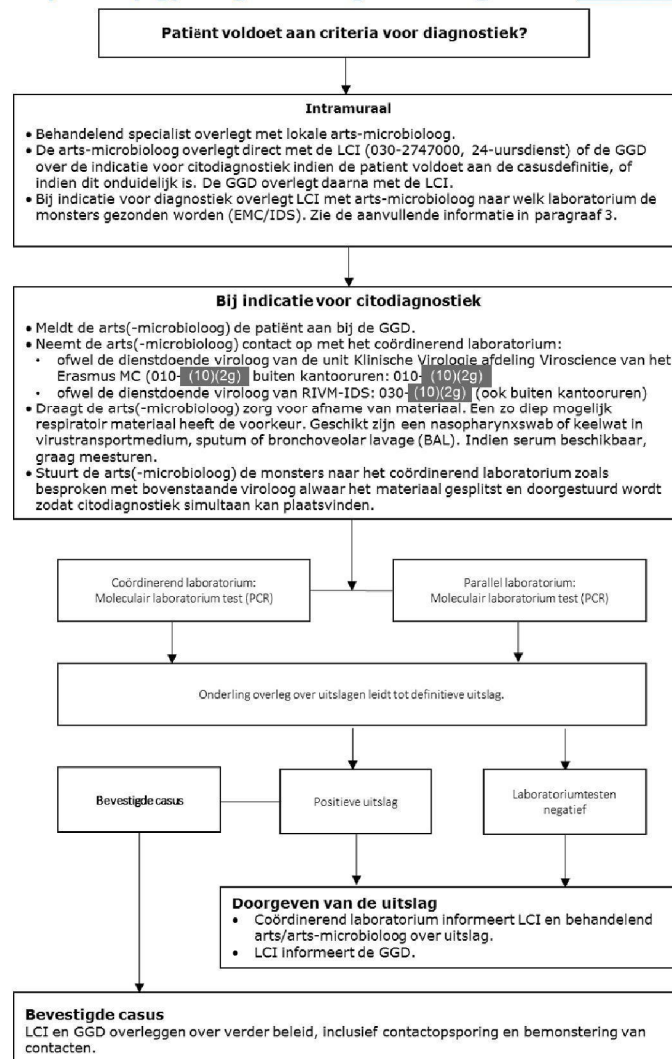


Triage- en diagnostiek algoritme 2019-nCoV

2019-nCoV triage- en diagnostiek algoritme – alleen centrale testlocatie(s) (voorlopig)

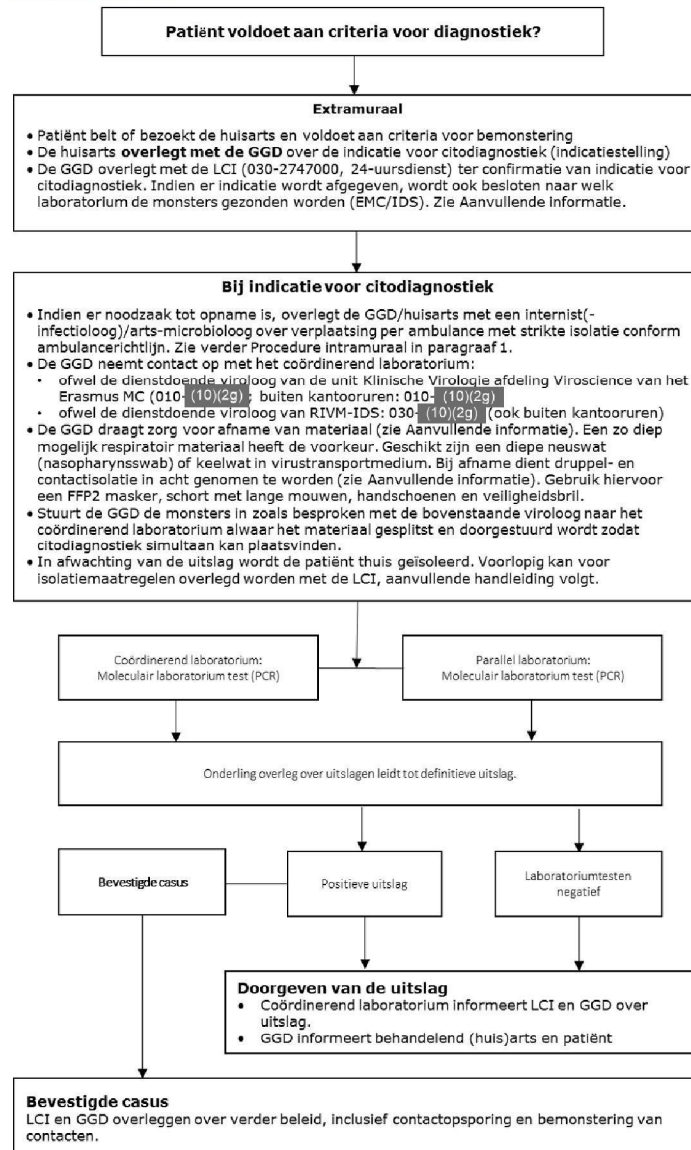
(versie 05 februari 2020 – 15)

1. (Voorlopig) triage- en diagnostiek algoritme intramuraal



Triage- en diagnostiek algoritme 2019-nCoV

2. (Voorlopig) triage en diagnostiek algoritme extramuraal



3. Aanvullende informatie ten aanzien van diagnostiek

Indicatiestelling door de LCI

Artsen-microbioloog worden geadviseerd direct met de LCI of de GGD te overleggen in geval zij 2019-nCoV-verdachte casus hebben en diagnostiek naar 2019-nCoV willen inzetten. Komt het verzoek voor laboratoriumdiagnostiek direct bij het Erasmus MC of RIVM-IDS binnen, dan zullen zij verwijzen naar LCI voor indicatiestelling. De LCI is hiervoor 24 uur per dag bereikbaar op 030 - 2747000.

Coördinerend laboratorium

Tijdens het gesprek over indicatiestelling tussen LCI en de aanvragende arts-microbioloog wordt besproken naar welk laboratorium de monsters gestuurd worden. Dit laboratorium zal voor deze aanvraag als **coördinerend laboratorium** dienen. De keuze voor RIVM-IDS of Erasmus MC zal afhankelijk zijn van de verwachte reistijd van de koeriersdienst.

LCI zal benadrukken dat de aanvragende arts-microbioloog vóór verzending contact opneemt met de dienstdoende viroloog van het coördinerend laboratorium en dat patiënt bij de lokale GGD gemeld dient te worden. Tevens zal LCI bij beide laboratoria aangeven dat er een indicatie is afgegeven voor diagnostiek. Daarbij worden de gegevens van het aanvragend laboratorium doorgegeven en welk laboratorium als coördinerend laboratorium zal dienen (IDS/EMC). Ook zal LCI aan de GGD melden dat er een 2019-nCoV-verdachte casus is en dat diagnostiek ingezet zal worden.

Contactgegevens

- **RIVM-LCI** 030-2747000 (ook buiten kantooruren bereikbaar)
- **RIVM-IDS dd. viroloog:** 030- (10)(2g) (ook buiten kantooruren bereikbaar)
 Bezoekadres: Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
 3721 MA Bilthoven
- **Erasmus MC, dd. viroloog** unit Klinische Virologie afdeling Viroscience: 010-7033431 (buiten kantooruren: 010- (10)(2g))
 Bezoekadres: Unit Klinische Virologie, Kamer Nb-1052
 Wyttemaweg 80
 3015 CN ROTTERDAM

Klinisch materiaal

Doordat in de praktijk monsterafnamepakketjes gebruikt worden bij GGDen die breed inzetbaar zijn (ze bevatten 3 stijve wattenstokken, 1 nasofaryngeale wattenstok, sputumpotje en 2 buizen virustransportmedium) is er verwarring ontstaan.

De instructie voor 2019-nCoV is:

- Altijd een keelwat afnemen met stijve wattenstok
- Het liefst ook een nasofaryngeale wat
- Produceert de patiënt sputum, dat ook meesturen in sputumpotje

Keelwat en nasofaryngeale wat elk versturen in een aparte buis met virustransportmedium.

Triage- en diagnostiek algoritme 2019-nCoV

Voor opgenomen patiënten geldt hetzelfde. Ligt een patiënt op IC dan behoort een BAL ipv sputum ook tot de opties.

Serum

Indien serum beschikbaar is, wordt de aanvrager verzocht dit mee te sturen met de andere monsters. Bij het nog niet beschikbaar zijn van een serologische test, draagt dit niet direct bij aan diagnostiek voor de acute fase, maar wel aan latere beeldvorming van het 2019-nCoV.

Afname van materiaal

- Voor instructies afname materiaal: [Generiek draaiboek](#), bijlage 7: 'Afname diagnostiek'
- Voor hygiënemaatregelen bij afname: [Generiek draaiboek](#), bijlage 8: 'Hygiënemaatregelen', paragraaf 'Bescherming bij monsterafname', pagina 2.

Gebruik van E-Swab

Een aantal laboratoria maakt gebruik van de E-swab. Hoewel over het algemeen de rapporten van verschillende labs en werkgroepen positief zijn over het gebruik van E-Swab bij de afname van patiëntmateriaal in plaats van universeel transport medium (UTM) en virus transport medium (VTM), is het EMC hier minder positief over. Hoewel in EMC de Ct waarden met E-swab hoger waren dan met UTM was het verschil niet afhankelijk van de virusconcentratie in het monster. Enkele monsters met een heel hoge Ct in UTM werden wel gemist in E-swab medium. Patiëntmateriaal afgenomen met een E-Swab kan worden gebruikt voor diagnostische doeleinden, hoewel men bewust moet zijn van de mogelijk lagere sensitiviteit, en dus eerder een negatief resultaat in de RT-PCR bij patiënten met een lage virale load in vergelijking met UTM of VTM. Daarnaast moet men er rekening mee houden dat het cytotoxische effect van het E-Swab medium. Een negatief effect kan hebben op viruskweken van materiaal afgenomen met een E-Swab (verwijzing naar bijgevoegde bijlage?)

Transport

Transport van klinisch materiaal van een 2019-nCoV-verdachte of bevestigde patiënt moet worden behandeld als een 'category B infectious substance - UN3373', zoals beschreven in de NVMM praktijkrichtlijn "[verzending en vervoer van biologische materialen](#)". Dat wil zeggen dat de afnamebuis met absorptiemateriaal in een blister in een dichtgesealde envelop en vervolgens met het aanvraagformulier in een groene plastic RIVM- of vergelijkbare verzendenvelop wordt verpakt. Voor het vervoer moet een koerier worden ingeschakeld, die duidelijke instructies heeft gekregen over de aflevering (contacttelefoonnummer en persoonlijke overdracht aan een medewerker van het laboratorium).

Laboratoriumveiligheid

Mede op basis van de WHO advies [link: <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117>] en Amerikaanse (CDC) en Britse (PHE) richtlijnen adviseren wij het volgende over veiligheid bij het verwerken van monstermaterialen, ook voor diagnostiek naar mogelijke andere verwekkers en klinisch-chemische bepalingen.

Alle soorten respiratoire materialen en faeces dienen als (potentieel) infectieus te worden beschouwd.

Triage- en diagnostiek algoritme 2019-nCoV

Bloed en urine wordt niet als infectieus beschouwd en kan door klinisch chemische en serologische laboratoria op gebruikelijke wijze worden verwerkt.

Potentieel aerosol-vormende handelingen bij verwerken van patiëntmaterialen die mogelijk infectieus virus bevatten dienen te gebeuren onder BSL-2 condities in een biologisch veiligheidskabinet klasse 2 met adequate persoonlijke beschermingsmiddelen.

Het gaat onder andere om de volgende handelingen:

- Pipetteren van patiëntmaterialen die mogelijk infectieus virus bevatten
- Beënten van bacteriologische of mycologische voedingsbodems
- Voorbereiden van microscopiepreparaten tot en met fixatie
- Voorbereiden van nucleïnezuurextractie tot inactivering dmv extractiebuffer bereikt is

Werkzaamheden die onder standaard BSL-1 condities kunnen worden uitgevoerd betreffen onder andere:

- Verdere verwerking van geëxtraheerde nucleïnezuren
- Beoordelen van bacteriologische of mycologische kweken
- Klinisch chemische en serologische bepalingen op bloed
- Microscopie van gefixeerde preparaten