

# INTERPRETATIE VAN EEN ZWAK-POSITIEF COVID-19 PCR RESULTAAT

21 augustus 2020

*verduidelijkingen werden aangebracht ivm de versie van 30 juli*

## **RAG ADVIES**

Met de uitgebreide teststrategie en het toenemende aantal asymptomatische personen dat wordt getest, bv. pre-operatief of voor een reis, kan een zwak-positief PCR-resultaat soms moeilijk te interpreteren zijn. Het verkeerd interpreteren van een zwak-positief PCR-resultaat als equivalent van besmettelijkheid kan ernstige gevolgen hebben voor alle aspecten van het leven van patiënten en hun huishouden, variërend van toegang tot onderwijs voor kinderen, uitstel van chirurgie, gebruik van gezondheidszorgmiddelen of economische gevolgen.

De RAG stelde daarom een advies op met betrekking tot de interpretatie van deze resultaten. Dit advies werd reeds door de RMG gevalideerd, en vervolgens op de website van Sciensano beschikbaar gesteld:

[https://covid-19.sciensano.be/sites/default/files/Covid19/30300630\\_Advice\\_RAG\\_interpretation%20PCR.pdf](https://covid-19.sciensano.be/sites/default/files/Covid19/30300630_Advice_RAG_interpretation%20PCR.pdf)

## **CONCRETERE UITWERKING**

Na validatie van bovenstaand advies hebben verschillende klinisch biologen, welke betrokken waren bij het initiële RAG advies, verder gewerkt aan de concretere uitwerking van dit advies. Er werden vier criteria opgesteld welke moeten worden meegenomen in de beoordeling of het resultaat kan worden geïnterpreteerd als een oudere infectie.

Als richtlijn kan een patiënt die voldoet aan alle 4 volgende criteria (en dit op het moment van afname van het staal met zwak-positief PCR resultaat) in de praktijk als niet-infectieus worden beschouwd:

1. de persoon vertoonde geen COVID-symptomen gedurende minstens 1 week. Indien er tevoren ernstige symptomen waren, moet de start daarvan minstens 4 weken geleden zijn;
2. de persoon had geen contact met een bevestigd positief geval in de afgelopen 3 weken (2 weken incubatie + 1 week infectieuze periode);
3. het PCR-resultaat toonde een lage virale RNA-belasting (bvb. hoge Ct-waarde, <100.000 RNA-kopieën/ml, ...) <sup>1</sup>
4. er was een eerdere positieve PCR-test, minstens 1 week voor de staalname, of een gekende positieve serologie.

Deze criteria hebben tot doel om microbiologen en klinici te helpen bij de interpretatie van een zwak-positief PCR resultaat. Ze zijn geen vervanging van de indicaties voor testen en de geldende procedures: personen die reeds gediagnosticeerd werden met een positieve PCR dienen in het algemeen niet hertest te worden in de daaropvolgende 8 weken.

---

<sup>1</sup> In de literatuur (zie origineel RAG advies) werd onder de hierboven beschreven *cutoff* geen infectieus virus meer gevonden in virale kweken. Ook in de eigen resultaten van het NRC, werd onder dezelfde *cutoff* geen infectieus virus meer gevonden in virale kweken (en dit zelfs met enige marge). De *cutoff* van een virale lading van 100.000 RNA kopieën/ml komt in het NRC overeen met een Ct-waarde van 32 (IDT ijklijn, bij amplificatie van het E-gen, qPCR sarbeco). De Ct-waarde die overeenkomt met de kwantitatieve *cutoff* verschilt echter per lab, afhankelijk van gebruikte methodologie en workflow (extractie, amplificatie, kalibratie). Desondanks kan voor alle labs gezegd worden dat **een negatief resultaat voor het E-gen altijd beschouwd kan worden als een lage virale lading**, ongeacht het resultaat voor het N-gen in dat geval.