



Associatie van Academische Werkplaatsen VB

Onderstaande kennisvraag is beantwoord door de Academische Werkplaatsen aangesloten bij de Associatie van Academische Werkplaatsen Verstandelijke Beperkingen. Een overzicht van alle kennisvragen is te vinden op [de website van de Associatie](#).

Versie 1.0 02-06-2020

Masha Nägele, MSc – Academische werkplaats Sterker op eigen benen

Dr. Ir. Jenneken Naaldenberg – Academische werkplaats Sterker op eigen benen

Kennisvraag

Wij hebben het vermoeden dat alleen een face-shield ter bescherming voor corona besmetting voor onze cliënten een vriendelijker oplossing is dan mondmaskers (wel dan iet chirurgisch). Zo kunnen onze cliënten het gezicht blijven zien en ook de gezichtsuitdrukkingen. Daarnaast blijft de persoon veel herkenbaarder als iemand met een mondmasker. Zou z'n doorzichtige gezichtsbescherming een veilig alternatief zijn ter vervanging van een mondmasker?

(ingediend: mei 2020)

Publiekssamenvatting & take home boodschap

Het RIVM rapporteert met betrekking tot deze vraag het volgende:

'Doorzichtige plastic spatkappen, de zogenaamde face-shields, blokkeren efficiënt grotere druppels die een belangrijke rol spelen in de overdracht van SARS-CoV-2. In een experiment waarbij de druppels recht van voren op de kap afkwamen hield de kap 96% van de grote druppels tegen (Lindsley 2014). Spatkappen zijn mogelijk een praktisch alternatief voor mondneusmaskers, makkelijk te produceren en eenvoudig schoon te maken met water en zeep (Perencevich 2020). Een nadeel van de kappen is echter dat ze niet aansluiten aan het gezicht waardoor druppels vanuit andere richtingen en druppels die iets langer in de lucht blijven hangen langs de randen van de kap alsnog het gezicht bereiken (Lindsley 2014). De meeste materialen in niet-medische mondmaskers houden druppels die geproduceerd door de drager van het masker wel enigszins tegen. Veel mondneusmaskers zorgen op deze manier voor bescherming van de omgeving (source control) als een patiënt met COVID-19 een masker draagt (ECDC 2020, Howard 2020). Maar ook hiervoor geldt dat de mate van bescherming van de omgeving hangt



sterk af van het soort masker dat gedragen wordt, de mate waarin het masker aansluit op het gezicht en de manier waarop het masker gedragen wordt (Davies 2013). Er is geen onderzoek gedaan in hoeverre plastic face-shields druppels die geproduceerd worden door een patiënt met COVID-19 tegenhouden. De verwachting is dat deze kappen een groot deel van de druppels tegenhouden als het plastic voldoende ver onder de kin en richting de oren doorloopt (Perencevich 2020). De kap sluit echter niet volledig aan het gezicht aan waardoor druppels langs het masker mogelijk toch in de omgeving kunnen komen' (Bron: [RIVM](#)).

Sterkte van onderbouwing

De GRADE-methodiek (<https://www.gradeworkinggroup.org>) vormt het kader waarin de zekerheid van evidentie en sterkte van de aanbevelingen wordt bepaald. De methodiek helpt om de onzekerheid in de kwaliteit van evidentie te bepalen en deze uit te drukken in de sterkte waarmee aanbevelingen voor de praktijk (gezondheidszorg) kunnen worden gedaan.

Kwaliteit van evidentie wordt uitgedrukt in (1) hoog, (2) redelijk, (3) laag en (4) zeer laag. Bij (1) hoog is er veel vertrouwen dat de geschatte sterkte van een effect dicht in de buurt ligt van het werkelijke effect. Bij (4) is dat vertrouwen zeer laag. Bepalend voor de kwaliteit van evidentie zijn onderzoeksdesign (gerandomiseerd gecontroleerd of observationeel onderzoek), inconsistentie tussen bevindingen, indirectheid van bevindingen, onzuiverheid, publicatiebias, sterkte van effecten, confounders, en dosis-respons samenhang. Nadere uitleg is te vinden bij [Zhang et al. \(2019\)](#).

Dit stuk is niet gebaseerd op systemisch wetenschappelijk onderzoek en is dus niet volgens de GRADE methode te classificeren. De hoeveelheid onderzoek en literatuur is nog dermate klein, dat (nog) geen stellige uitspraken kunnen worden gedaan.

Question

We suspect that only a face shield to protect against corona contamination is a friendlier solution for our clients than mouth masks. This way our clients can continue to see the face and also the facial expressions. In addition, the person remains much more recognizable as someone with a mouth mask. Would such a clear face shield be a safe alternative to a mouth mask?



**Associatie van
Academische
Werkplaatsen VB**

Lay summary and take home message

RIVM reports the following with regard to this question:

‘Clear plastic mudguards, the so-called face shields, efficiently block larger droplets that play an important role in the transfer of SARS-CoV-2. In an experiment in which the droplets came straight to the hood from the front, the hood stopped 96% of the large droplets (Lindsley 2014). Mudguards may be a practical alternative to nasal masks, easy to manufacture and easy to clean with soap and water (Perencevich 2020). A disadvantage of the caps, however, is that they do not adhere to the face, so that drops from other directions and drops that remain in the air a little longer along the edges of the hood still reach the face (Lindsley 2014). Most materials in non-medical mouth masks do somewhat inhibit drops produced by the wearer of the mask. Many nasal masks provide protection of the environment (source control) in this way if a patient with COVID-19 wears a mask (ECDC 2020, Howard 2020). But here too, the degree of protection of the environment strongly depends on the type of mask that is worn, the extent to which the mask fits the face and the way in which the mask is worn (Davies 2013). No research has been conducted to what extent plastic face-shields block drops produced by a patient with COVID-19. These caps are expected to hold back a large part of the drops if the plastic extends sufficiently far under the chin and towards the ears (Perencevich 2020). However, the hood does not fully connect to the face, which means that drops along the mask may still enter the environment’ (Source: [RIVM](#)).

Strength of the evidence

This document is not based on systemic scientific research and therefore cannot be classified according to the GRADE method. The amount of research and literature is still so small that no definite statements can (yet) be made.

Verantwoording

Informatie van zorgautoriteiten en RIVM is leidend. Kennisvragen gaan veelal over vragen waarin informatie van zorgautoriteiten en RIVM niet voorzien of ter discussie staan. Beantwoording van



Associatie van Academische Werkplaatsen VB

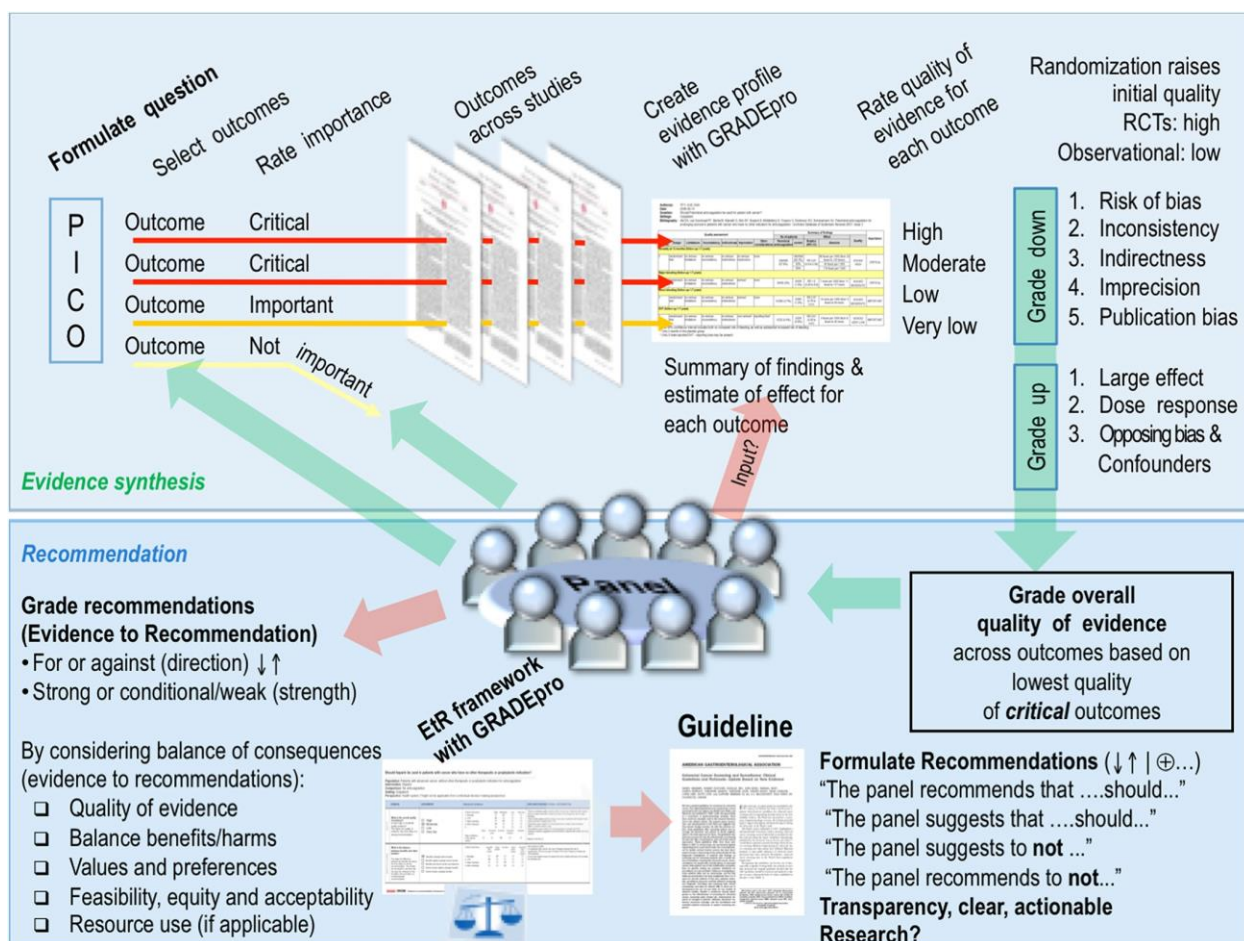
kennisvragen begint daarom altijd met in kaart brengen van wat zorgautoriteiten en RIVM zeggen over het onderwerp van de kennisvraag.

- indien zorgautoriteiten en RIVM geen afdoende antwoord geven, zoeken we naar informatie bij internationale zorgautoriteiten of gezondheidsdiensten. We evalueren eventuele richtlijnen aan de hand van de GRADE-methodiek (<https://www.gradeworkinggroup.org>).
- indien ook internationale zorgautoriteiten of gezondheidsdiensten geen relevante antwoorden leveren, de evidentie ter onderbouwing van antwoorden niet kan worden beoordelen of de kwaliteit van deze evidentie laag is, dan zoeken we of genereren we zelf evidentie. Als kader voor de kwaliteit van de evidentie gebruiken we de GRADE-methodiek, alsof het antwoord de basis zou vormen voor een praktijkrichtlijn.

Onderstaande figuur vat de GRADE-methodiek samen. Een uitleg voor de wijze waarop systematische reviews kunnen worden gebruikt om evidentie te verzamelen en kwaliteit van evidentie te beoordelen is te vinden bij [Zhang et al. \(2019\)](#).



Associatie van Academische Werkplaatsen VB



Figuur 1. GRADE-methodiek als onderdeel van ontwikkeling richtlijnen voor zorgpraktijk (uit Zhang et al., 2019).



**Associatie van
Academische
Werkplaatsen VB**

Werkwijze en zoekmethoden

De informatie is afkomstig van het [RIVM](#).

Referenties

Zhang, Y., Akl, E. A., & Schünemann, H. J. (2019). Using systematic reviews in guideline development: The GRADE approach. *Research Synthesis Methods, 10*(3), 312-329. [doi:10.1002/jrsm.1313](https://doi.org/10.1002/jrsm.1313)