

BCG-vaccinatie en COVID-19

Nr. 2020/20, Den Haag, 5 oktober 2020

Samenvatting

Gezondheidsraad



Vooralsnog is er geen vaccin tegen SARS-CoV-2, het virus dat COVID-19 veroorzaakt. Van het vaccin tegen tuberculose (Bacillus Calmette-Guérin, BCG) is bekend dat het ook effect heeft op andere infecties dan tuberculose, onder meer op luchtweginfecties (het zogeheten non-specifieke effect). Als dit vaccin een beschermend effect zou hebben bij een infectie met SARS-CoV-2, kan BCG-vaccinatie mogelijk ingezet worden om de tijd te overbruggen tot er een specifiek vaccin is tegen SARS-CoV-2. Daarom heeft de minister van VWS de Gezondheidsraad gevraagd de stand van wetenschap hierover op een rij te zetten. De Commissie COVID-19 en BCG-vaccinatie heeft dit gedaan en is daarbij uitgegaan van het kader dat de raad hanteert bij de beoordeling van vaccinaties.

Ziekte last nu hoog, ontwikkelingen onzeker
COVID-19 is een luchtweginfectie die een mild beloop kan hebben, maar ook zeer ernstig kan verlopen, met ziekenhuisopname en sterfte tot gevolg. Een uitbraak in China heeft geleid tot een pandemie. In Nederland is ook sprake van een hoge ziekte last: hier zijn tot 8 september 2020 ruim 76.000 bevestigde ziektegevallen en ruim 6.200 bevestigde sterfgevallen vastgesteld. Omdat niet iedereen is getest, liggen de werkelijke aantallen hoger. Hoe de verspreiding van het virus zich verder gaat ontwikkelen is onzeker.

Werkzaamheid en effectiviteit onduidelijk
De non-specifieke effecten van BCG-vaccinatie zijn toe te schrijven aan het aangeboren immuunsysteem: dat reageert na vaccinatie met BCG sterker bij een infectie. Onderzoek bij kinderen wijst op positieve effecten, maar levert geen overtuigende aanwijzingen op over de

onderliggende mechanismen. Bij volwassenen zijn nog minder gegevens bekend over de werkzaamheid van BCG-vaccinatie bij andere luchtweginfecties dan tuberculose. Uit de beperkte beschikbare studies komt de suggestie naar voren dat BCG-vaccinatie een beschermend effect op luchtweginfecties bij volwassenen zou kunnen hebben. De beschikbare gegevens geven echter geen uitsluitend over de werkzaamheid en effectiviteit van BCG-vaccinatie als mogelijke bescherming tegen COVID-19.

Analyse veiligheid bij COVID-19 nodig

De vaccinatie wordt als veilig beoordeeld bij kinderen en de commissie ziet in het algemeen geen reden om aan te nemen dat dat bij gezonde volwassenen anders is. Echter, een gedegen analyse van de veiligheid bij gebruik voor COVID-19 is van belang, omdat de werkzaamheid van BCG-vaccinatie berust op toegenomen activiteit van het aangeboren



immuunsysteem. Dat zou een risico kunnen zijn, omdat de ernstigste ziektebeelden bij COVID-19 ontstaan door hyperreactiviteit van het immuunsysteem.

Kosteneffectiviteit en aanvaardbaarheid niet te beoordelen

Op dit moment is er over de kosteneffectiviteit van BCG-vaccinatie bij COVID-19 niets bekend. Ook zijn er te weinig gegevens om nut en risico van deze vaccinatie bij COVID-19 te kunnen afwegen. Bij toekomstige beoordeling van de aanvaardbaarheid speelt mee dat in Nederland het BCG-vaccin alleen geregistreerd is voor vaccinatie tegen tuberculose. Bovendien zou grootschalig gebruik van BCG om COVID-19 te bestrijden, kunnen leiden tot een tekort aan vaccin in landen waar de vaccinatie noodzakelijk is om tuberculose bij kinderen te voorkomen.

Nieuwe inzichten te verwachten uit lopend onderzoek

De afgelopen tijd zijn diverse onderzoeken gestart naar de werkzaamheid van

BCG-vaccinatie bij COVID-19. Deze worden meestal uitgevoerd bij zorgpersoneel en in mindere mate bij ouderen en bij mensen met onderliggende aandoeningen. Naar verwachting zullen in 2021 de eerste resultaten beschikbaar zijn. De commissie verwacht dat de onderzoeken belangrijke inzichten zullen opleveren.

Advies: herbeoordeling zodra de uitkomsten van de lopende trials bekend zijn

Er zijn vooralsnog te weinig gegevens beschikbaar om te beoordelen of BCG-vaccinatie tegen COVID-19 ingezet zou kunnen worden. Daarom adviseert de commissie de uitkomsten van lopende onderzoeken af te wachten. De commissie zal het onderzoek volgen en na het beschikbaar komen van voldoende wetenschappelijke gegevens de situatie opnieuw beoordelen. De commissie verwacht dat daarnaast nog andere vragen beantwoord zullen moeten worden. Dan gaat het om de effectiviteit buiten onderzoeksverband, specifieke veiligheidsaspecten bij COVID-19, de werkzaamheid bij specifieke groepen (zoals kwetsbare ouderen)

en de duur van de werkzaamheid. Aanvullend onderzoek is daarvoor aangewezen, waarvan een deel, bij gebleken werkzaamheid, na de eventuele introductie van de vaccinatie uitgevoerd moet worden door middel van follow-up en monitoring. Ook centrale regie en coördinatie zijn groot belang, op zowel nationaal als internationaal niveau (WHO, *European Centre for Disease Prevention and Control*). Andere aspecten die een rol spelen bij de toekomstige afweging van inzet van BCG-vaccinatie bij COVID-19 zijn het beloop van de epidemiologische situatie en de ontwikkeling van een specifiek vaccin tegen het virus.



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek’ (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van www.gezondheidsraad.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. BCG-vaccinatie en COVID-19.
Den Haag: Gezondheidsraad, 2020; publicatienr. 2020/20.

Auteursrecht voorbehouden

