

Notulen 3^e projectgroep vergadering CONTROL project

Dinsdag 16 februari 2021 16:00-17:30

Aanwezig:

GGD Amsterdam:	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
GGD Flevoland:	5.1.2e	e		
GGD Gelderland-Midden:	5.1.2e		5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e				
GGD Hart voor Brabant:	5.1.2e	5.1.2e		
GGD Rotterdam-Rijnmond:	5.1.2e	5.1.2e		
GGD Regio Utrecht:	5.1.2e		5.1.2e	
GGD Zuid Limburg:	5.1.2e			
RIVM-Cib:	5.1.2e		5.1.2e	
5.1.2e		5.1.2e		5.1.2e
5.1.2e				

Niet aanwezig:

GGD Amsterdam:	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
GGD Flevoland:	5.1.2e	5.1.2e		
GGD Gelderland-Midden:	5.1.2e			
GGD Groningen:	5.1.2e		5.1.2e	5.1.2e
GGD Hart voor Brabant:	5.1.2e			5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e			
GGD Rotterdam-Rijnmond:	5.1.2e		5.1.2e	
GGD Regio Utrecht:	5.1.2e		5.1.2e	5.1.2e
GGD Zuid Limburg:	5.1.2e			5.1.2e
5.1.2e				
RIVM-Cib:	5.1.2e		5.1.2e	

Agenda:

1. Welkom
2. 5.1.2e Voorlopige resultaten gebruik van de Corona Melder app
3. 5.1.2e Resultaten factoren die samenhangen met te laat aanmelden voor een test
4. 5.1.2e Beoordeling kwaliteitsindicatoren bron en contactonderzoek
5. Roadmap onderzoeksvragen voor CONTROL de komende maanden
6. Rondvraag

Notulen

1. Welkom

5.1.2e heet iedereen welkom, hij zit het overleg voor omdat 5.1.2e wegens privé omstandigheden afwezig is. Hij vraagt degenen die nieuw zijn in de groep zich even voor te stellen. 5.1.2e stelt zich voor 5.1.2e bij GGD Gelderland-Midden, en 5.1.2e bij GGD Amsterdam 5.1.2e. 5.1.2e bespreekt de agenda voor vandaag: twee inhoudelijke presentaties van voorlopige resultaten, een mentimeter sessie om input van de projectleden te verkrijgen, en een kort overzicht van huidige en komende onderzoeksvragen.

2. Voorlopige resultaten gebruik van de Corona Melder app

5.1.2e presenteert de voorlopige resultaten. Het gebruik van de Corona Melder app versnelt als het goed is het proces van het BCO omdat er niet meer gebeld hoeft te worden om iemand te laten weten dat ze met een besmette persoon in contact zijn geweest, maar een melding op de app volstaat. In een enquête gaf ca. 60% van de respondenten aan de app te willen gebruiken, maar de huidige cijfers laten zien dat slechts ca. 25% van de bevolking de app gedownload heeft. Omdat de gebruikers van de app volledig anoniem zijn, hebben we niet zomaar data over alle gebruikers. Wat we wel hebben is een vraag die tijdens het BCO gesteld wordt, of iemand de app geïnstalleerd heeft. Daarom kunnen we het gebruik alleen onderzoeken onder SARS-CoV-2 positieven. Tot nu toe is alleen de data van GGD Amsterdam onderzocht.

Met een hogere leeftijd neemt de kans op het gebruik van de app toe, behalve boven de 65, dan neemt het weer af. Mannen gebruiken de app iets meer dan vrouwen. Er is wel een groot verschil te zien naar geboorteland, mensen met een niet-Westers geboorteland hebben een OR van 0.3, en mensen met een Westers geboorteland 0.7 ten opzichte van in Nederland geboren. Dit kan wijzen op een grote invloed van communicatie rondom de app, taalbarrières en cultuurverschillen. Vergeleken met mensen met 0 nauwe contacten maken mensen met meer contacten opvallend genoeg meer gebruik van de app. Dit willen we verder opvolgen en bestuderen of dit ook een lineair verband is.

Opmerkingen:

- Om de relatie met leeftijd en aantal contacten te besturen, die mogelijk niet lineair zijn, is het een idee om splines te gebruiken.
 - o Ja, dat waren we inderdaad al van plan.
- Opvallend dat jongeren minder gebruik maken van de app, wat zou daar de oorzaak van kunnen zijn?
 - o Dat is een goed punt, we willen nog gaan kijken naar interactie tussen het aantal contacten en leeftijd om hier mogelijk meer inzicht in te krijgen.
- Zijn deze modellen univariabel of multivariabel?
 - o Multivariabel.
- Er was ook een verschil te zien tussen Amsterdam en de randgemeenten, dit zou te maken kunnen hebben met het grotere aantal mensen met een migratieachtergrond in Amsterdam.
- Voor mensen die werken in de zorg zou het een bewuste keuze kunnen zijn om de app niet te gebruiken.

- We hebben wel een variabele voor beroepsgroep, maar die is niet altijd goed ingevuld. In een voorlopige analyse hadden alle beroepen een lagere kans om de app te gebruiken dan de groep overige.
- Voor sommige beroepen krijgt men het advies om de app uit te zetten, in verband met het veel in de buurt zijn van anderen en mogelijke vals-positieven (bijv. als de telefoon in een kluisje ligt en niet door de persoon zelf gedragen wordt).
 - Onze dataset geeft enkel informatie over het downloaden van de app, niet over of deze ook actief is.
 - In CoronIT zit wel een variabele of iemand als gevolg van een positieve melding op de app een test aanvraagt, maar voor de huidige analyses is enkel HPZone data gebruikt.
- Aangezien je enkel kijkt naar de positieven is het informatief om ook de positivity rate weer te geven, ook naar Amsterdam versus randgemeenten en andere co-variabelen.
 - Dat zullen we in de volgende versie doen.
- Je hebt nu wel te maken met een (dubbel) geselecteerde groep, dus kun je de resultaten niet zonder meer extrapoleren naar de algemene bevolking. Maar het zijn wel de positieven die je hebt, en dus vanuit het perspectief van transmissie beperken wel de belangrijkste groep.
 - Als de positieven de app niet gebruiken heeft het sowieso geen kans.
- De app ontwikkelaar heeft wel een aantal geaggregeerde gegevens, waarin ook het aantal actieve gebruikers te zien, naast het aantal downloads.
- Vanuit het RIVM loopt er een panelonderzoek waarin ook een vraag zit over de Corona Melder app. Daarmee kan je ook iets zeggen over het gebruik onder de negatieven.
 - GGD Gelderland-Midden heeft ook een eigen onderzoek lopen waarin vragen over de app zijn opgenomen.
 - Dergelijke panelonderzoeken hebben wel als nadeel dat ze ook een selectie effect hebben, over het algemeen een blank en hoog opgeleide sample.
 - We zullen bekijken of we deze onder
- Nu is enkel data van GGD Amsterdam gebruikt, idealiter willen we dit uitbreiden met andere regio's. Dit zal afhankelijk zijn van wat er per regio uitgevraagd wordt, want het is niet een standaard veld in HPZone, het staat in een vrij tekstveld.
 - Sommige regio's geven aan dat het bij hun ook uitgevraagd wordt, anderen van niet.

3. Resultaten factoren die samenhangen met te laat aanmelden voor een test

5.1.2b heeft voor haar 5.1.2e onderzoek gedaan naar vertraging in het aanvragen van een SARS-CoV-2 test, en welke factoren daarmee samenhangen. Uit eerdere modellering studies is gebleken dat patient delay een zeer belangrijke factor is in het voorkomen van verdere verspreiding en het mogelijke effect van het BCO. Er is echter nog weinig onderzoek gedaan naar factoren die samenhangen met patient delay, sowieso voor COVID-19, maar zelfs ook voor andere respiratoire infectieziekten.

Er is gekeken naar data van 9 juni tot 1 december uit HPZone en CoronIT van GGD Amsterdam. Er is gebruik gemaakt van logistische regressie modellen, waarbij delay de uitkomstvariabele is. Delay is gedefinieerd als 72 uur of meer tijd tussen het ontstaan van de klachten en het aanvragen van een test. De volgende casusfactoren zijn meegenomen: geslacht, leeftijd, geboorteland, woonplaats, sociaal

economische score (samengestelde maat voor opleidings- en inkomensniveau, gemiddelde score, gemeten op buurtniveau), en zelf-gerapporteerde klachten op het moment van testaanvraag.

De studie sample bevat 31,145 mensen met een positieve testuitslag. De mediane tijd tussen het ontstaan van de klachten en testaanvraag is 58 uur, en 34% heeft een delay van 72 uur of meer. Factoren die samenhangen met een hogere kans op delay zijn: geslacht (vrouw), leeftijd (een stijgende trend met toename in leeftijd), woonplaats Amsterdam (vergeleken met de randgemeenten), geboren buiten Nederland, een lage SES, benauwdheid, reukverlies, en smaakverlies. Koorts hang samen met een lagere kans op delay. Voor de verschillende periodes is geen verschil gevonden in delay, en de relatie met casusfactoren is grotendeels hetzelfde. Ook is gekeken naar een delay van 48 uur of meer (i.p.v. 72 uur), en deze resultaten waren vergelijkbaar.

Opmerkingen:

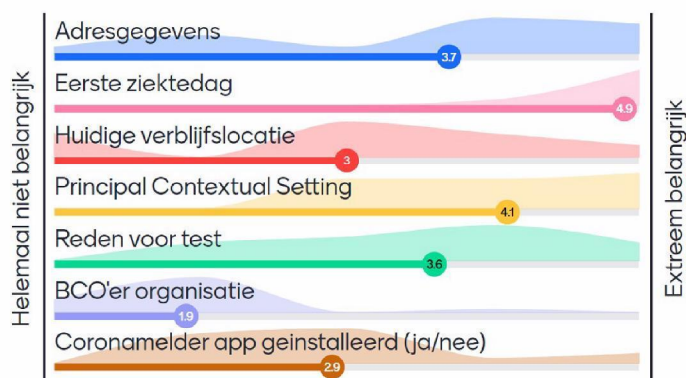
- Waarom zijn mensen met een tijd tussen eerste klachten en testaanvraag van 0 dagen of meer dan twee weken verwijderd?
 - o Dit was deels een pragmatische keuze, maar wel gebaseerd op aanwezige literatuur. Zo doen we de aanname dat milde klachten gemiddeld niet langer dan twee weken duren, en dat mensen met ernstigere klachten niet zo lang zullen wachten om een test aan te vragen.
- Vanuit het ziektebestrijdingsperspectief is het interessant om te kijken naar een verschil in aantal contacten tussen de groepen met en zonder delay.
 - o Deze data is aanwezig, en dit is inderdaad een interessante vraag, dus die zullen we meenemen als we na de afronding van de stage verder werken aan een publicatie.
- In CoronIT wordt de reden voor het aanvragen van een test aangegeven, dit kan van belang zijn voor het onderzoeken van delay, bijvoorbeeld dat als men door een BCO opgebeld wordt is het te verwachten dat er minder delay zal zijn.
- Hoe interpreteer je het feit dat de relatie tussen leeftijd en delay zwakker is in het multivariabele model met symptomen erin?
 - o Het kan met de kleine sample size in het model met symptomen (per leeftijdsgroep) te maken hebben, want de betrouwbaarheidsintervallen overlappen wel grotendeels met die uit het model zonder symptomen.
 - o Dit is goed om te checken door de univariabele modellen ook te draaien op dezelfde sample als het multivariabele symptomen-model.
- Het is opvallend dat benauwdheid en reukverlies/smaakverlies gepaard gaan met een hogere kans op delay, omdat dit toch vrij specifieke klachten zijn. Benauwdheid treedt vaak pas later op tijdens het ziekteverloop, dus dit klopt op zich wel. Het is goed om er in de interpretatie rekening mee te houden dat het symptoom ook een gevolg kan zijn van de delay, in plaats van enkel andersom.
 - o Wat dit moeilijker maakt is dat we niet per klacht weten wanneer die ontstaan is, we hebben enkel één variabele wanneer de eerste klachten begonnen.
- Procesfactoren als wachttijd (aan de telefoon), beschikbaarheid van testen, en ICT storingen in het boekingssysteem kunnen ook een deel van de delay verklaren.
 - o Dat is zo, maar helaas zal het heel moeilijk zijn om daar betrouwbare data over te krijgen die we in het model kunnen verwerken.
 - o Zonder dergelijke data kan een delay dus zowel patient delay als proces delay zijn.

- Het zou interessant zijn om ook te kijken naar een verschil in delay tussen positieven en negatieven.
 - o Dit willen we in een volgende versie inderdaad ook meenemen.
- Het zou nog informatief kunnen zijn om ook te weten of men online een test heeft aangevraagd of via de telefoon.
 - o Als deze data betrouwbaar aanwezig is zullen we er ook naar kijken.

4. Beoordeling kwaliteitsindicatoren bron en contactonderzoek

Om te beantwoorden wat het effect is van een BCO, is het nodig om te weten hoe goed een BCO is uitgevoerd. En specifiek om de vraag te beantwoorden of er een significante kwantitatieve impact is te zien van het BCO op het reproductiegetal van SARS-CoV-2 in Nederland. Om dit kwalitatief te scoren is gezien de grote aantallen en de frequentie van wijzigingen in de werkinstructies bijna niet te doen, daarom zijn we op zoek gegaan naar een manier om het kwantitatief (en automatisch) te beoordelen. We willen dus weten welke factoren het meest belangrijk zijn voor een goede uitvoer van het BCO, daarbij is het nu niet relevant welke factoren belangrijk zijn om daar later onderzoek naar te doen. We vragen iedereen om via mentimeter elke variabele te beoordelen op een schaal van 1 tot 5, waarbij 1 staat voor niet belangrijk en 5 staat voor heel belangrijk. Met BCO organisatie wordt bedoeld welke organisatie het BCO uitvoert, dus GGD, landelijk belteam, Rode Kruis alarmcentrale etc.

De resultaten van de mentimeter (het getal is de gemiddelde score, en het gekleurde veld geeft de spreiding



weer):



5. Roadmap onderzoeksvragen voor CONTROL de komende maanden

5.1.2e geeft een overzicht van lopende analyses en geplande analyses voor de komende tijd, met daarbij de persoon die de analyses leidt en de huidige status.

1. Predictiemodel: uitslag SARS-CoV-2 test voorspellen op basis van zelf-gerapporteerde symptomen. 5.1.2a
 - Analyses zijn afgerond, op basis van de eerste tussentijdse update aan ZonMw is er gevraagd om deze resultaten te mogen delen met VWS en RIVM. Daarop is een lange abstract geschreven met de laatste resultaten, deze is met ZonMw gedeeld en als bijlage bij de notulen toegevoegd. Op basis van deze resultaten is ook een abstract ingediend voor ECCMID (European Congress of Clinical Microbiology & Infectious Diseases). Er wordt nu gewerkt aan het afschrijven van het paper met als doel om het in maart/april aan te kunnen bieden voor publicatie.
2. Associatie tussen casusfactoren en het laat aanvragen van een SARS-CoV-2 test. 5.1.2e
 - De analyses zijn afgerond (zie punt 3 en bijgevoegde powerpoint slides), nu werkt 5.1.2o aan het afschrijven van haar scriptie. Ook hierover is een abstract ingediend bij ECCMID. Na afronding van de stage zullen we dit verwerken tot een publicatie, hopelijk is het dan ook mogelijk om data uit andere regio's toe te voegen.
3. Wiskundige modellering van de potentiële impact van het gebruik van sneltesten. 5.1.2e
 - Hiervoor is gebruik gemaakt van een model ontwikkeld door 5.1.2e (RIVM), in het kader van een stage voor de studie toegepaste Wiskunde. De analyses zijn afgerond en de scriptie is ingeleverd.

4. Het gebruik van Corona Melder app en factoren die hiermee samenhangen. [5.1.2e]
 - De eerste resultaten zijn binnen (zie punt 2 en de powerpoint slides). Er wordt nu gewerkt aan het afronden van de analyses en het schrijven van een paper.
5. Predictie van het transmissierisico op basis van casusfactoren, en verschillen tussen stadsdelen. [5.1.2e]
 - Dit stageproject is begin februari gestart, de analyses worden voorbereid.
6. Voorspellende factoren voor foutieve/mislukte SARS-CoV-2 testen. [5.1.2e]
 - De stage is gestart, hieraan wordt gewerkt in samenwerking met het streeklab van de GGD Amsterdam.
7. Wat is het kwantitatieve effect van het BCO op het reproductiegetal. [5.1.2e]
 - Deze analyses zijn in een voorbereidend stadium, hiervoor zal de input die jullie geleverd hebben in punt 4 gebruikt worden.
8. De associatie tussen procesfactoren en de doorlooptijd van het BCO. [5.1.2e]
 - Nu enkel nog een plan, dit zal verder uitgewerkt worden als paper 1 af is.
9. Het identificeren van geografische hotspots. [5.1.2e]
 - Dit wordt ook geschreven als losse aanvraag, het is niet een centraal onderdeel van CONTROL. We willen kijken naar geografische en individuele factoren en kijken hoe deze samenhangen met de gemiddelde incidentie per regio. Ook willen we meenemen hoe de vaccinatiegraad en groepsimmunitet zich ontwikkelen, en waar dus het risico op een nieuwe uitbraak groter of kleiner is.

Opmerkingen:

- Bij punt 9: Vanuit het RICM is [5.1.2e] wel al bezig met visualisatie van dergelijke factoren op regionaal niveau.
- Alle analyses zijn tot nu toe enkel uitgevoerd met Amsterdamse data, we willen dit graag ook uitbreiden met data van de andere regio's als de DPIA af is.

6. Rondvraag

Het volgende Projectgroep overleg zal plaatsvinden halverwege mei, de uitnodiging hiervoor volgt op korte termijn.

Verder waren er geen vragen of opmerkingen.