



Inzichten uit de gedragswetenschappelijke literatuur rond zelftesten

Nina van der Vliet¹ Eline Roordink Koen van der Swaluw¹

Gedragsexpertiseteam RIVM
RIVM Corona Gedragsunit
Werkpakket 2 Literatuur en databronnen

¹werkpakketleiders

In de CoronaGedragsUnit wordt gedragswetenschappelijke literatuur rondom corona en gedragswetenschappen continue gescand en samengevat. Op verzoek van VWS is een overzicht gemaakt van de gedragswetenschappelijke literatuur over zelftesten door burgers, om een indruk te krijgen van mogelijke gedragseffecten van zelftesten. De concrete informatievraag was: **"Welk effect kan het gebruik van serologische zelftesten door particulieren op hun gedrag hebben?"** Deze memo biedt een eerste literatuurscan van wetenschappelijke inzichten in gedrag en zelftesten.

Wat wordt er in dit memo beschouwd?

Het gaat in dit memo om gedragsaspecten rond zelftesten die beogen te testen of iemand antilichamen heeft aangemaakt tegen het coronavirus, en dus in het verleden besmet is geweest met het virus. Echter, vanuit LCI (RIVM) is bekend dat de zelftesten die momenteel commercieel worden aangeboden onbetrouwbaar zijn. Desondanks worden ze wel aangeboden en verkocht.

De volgende onderwerpen worden beschouwd: de gevolgen van de uitslag van de zelftest op het gedrag (bijv. risico zoekend of risico reducerend), determinanten van het doen van een zelftest, capaciteit om een zelftest correct uit te voeren, en communicatie over zelftesten vanuit de overheid.

Wat wordt er (nog) niet besproken?

Dit memo gaat niet over gedrag in relatie tot de diagnostische testen die aantonen of iemand op het moment van testen COVID-19 heeft. Dat zijn de testen die sinds 1 juni via de GGD'en breed toegankelijk zijn voor mensen met corona-gerelateerde klachten. Dit memo bespreekt ook geen wetenschappelijk bewijs over de vraag of zelftesten effectief zijn om de verspreiding van COVID-19 tegen te gaan. De literatuur over gedrag rond diagnostische testen wordt in een later memo beschreven. De literatuurscan is in korte tijd gedaan. Op algehele volledigheid wordt daarom geen aanspraak gedaan.

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

KvK Utrecht 30276683

T 030 274 91 11
info@rivm.nl

Datum
25 juni 2020

Inhoud

Datum
25 juni 2020

- 1. Kanttekeningen bij literatuurbevindingen – 2**
- 2. Effecten van gebruik en uitslag zelftesten – 2**
- 3. Andere aspecten van zelftesten en gedrag – 5**
- 4. Methodologie – 9**
- 5. Achtergrondliteratuur Zelftesten – 9**
- 6. Referenties – 19**

1. Kanttekeningen bij literatuurbevindingen

Er is geen gedegen COVID-19 onderzoek gevonden dat direct de onderzoeksvraag beantwoord. Er is wel literatuur gevonden over zelftesten voor andere ziektes dan COVID-19 (o.a. HIV, HPV, kanker, en genetische zelftesten). De resultaten daarvan kunnen informatief zijn, maar bieden dus geen direct bewijs voor de relaties tussen serologische zelftesten en gedrag bij COVID-19.

Het is ook belangrijk om de verschillen tussen een COVID-19 test en andere zelftesten in het achterhoofd te houden wanneer deze resultaten worden gelezen. Bijvoorbeeld, bij een HIV zelftest is een negatieve uitslag positief voor het individu, maar betekent het dat men nog vatbaar is voor het virus (wat kan leiden tot voorzichtiger gedrag). Bij een COVID-19 zelftest kan een positieve uitslag als positief door het individu worden ervaren, omdat men juist geen of minder risico op de ziekte meer denkt te lopen (wat zou kunnen leiden tot onvoorzichtiger gedrag). We nemen deze overwegingen zoveel mogelijk mee in de duiding en conclusies. Een andere belangrijke kanttekening bij de gebruikte literatuur is dat HIV en andersoortige zelftesten vaak (doch niet altijd) gelinkt zijn aan gezondheidszorg. De zelftest wordt via de zorg verkregen, of er is een snelle connectie met de zorg te maken. Bij genetische zelftesten is dit vaak niet het geval, en deze onderzoekslijn lijkt wat dat betreft meer op de COVID-19 situatie: COVID-19 zelftesten worden buiten de gezondheidszorg thuis gedaan, en er is geen begeleiding voorafgaand of na de uitslag mogelijk.

Een mogelijke overeenkomst tussen COVID-19 zelftesten en HIV- en SOA-testen is dat er een sociale component is: in het geval van een fout-positieve test uitslag, zijn er niet alleen gevolgen voor het individu, maar ook voor de mensen waar een persoon na het doen van de test mee in aanraking komt.

2. Effecten van gebruik en uitslag zelftesten

Op basis van een scan van de wetenschappelijke literatuur wordt in dit memo een voorlopig antwoord gegeven op de vraag: *Welk effect kan het gebruik (en specifiek de uitslag) van serologische testen door particulieren op hun gedrag hebben?* Daarnaast worden andere inzichten uit gedragswetenschappelijke literatuur over zelftesten toegelicht, zoals de determinanten van het aanschaffen en uitvoeren van een zelftest en de capaciteiten om een zelftest correct uit te voeren.

Welk effect kan het gebruik (en specifiek de uitslag) van serologische testen door particulieren op hun gedrag hebben?

Antwoord: Er zijn geen studies gevonden die direct de relatie tussen het gebruik van serologische zelftesten en gedrag onderzoeken. Eén Amerikaanse studie heeft gekeken naar het effect van de uitslag van een COVID-19 zelftest op gedragsintenties. Daarin geeft 40% van de deelnemers aan niet van plan te zijn meer risico's op te zoeken bij een positieve uitslag. 20% was wel van plan om meer aan sociale activiteiten deel te nemen na een positieve uitslag.

Uit eerdere literatuur (HIV, HPV) blijkt dat mensen die een zelftest hebben gedaan, eerder minder risicogedrag laten zien, met name na een negatieve testuitslag (iemand blijkt niet ziek). Het is echter de vraag of kennis over zelftesten bij HIV en HPV bruikbaar is bij COVID-19 zelftesten, omdat er grote vraagtekens bestaan bij de kwaliteit van de COVID-19 zelftesten en omdat de betekenis van de testuitslag fundamenteel anders is (zie 1. Kanttekeningen). Bovenstaande COVID-19 en eerdere literatuur bieden dus enkel indirect bewijs rond de relaties tussen zelftesten en gedrag.

In de quickscan van literatuur die is uitgevoerd, komen verschillende bevindingen naar voren die mogelijk relevant zijn voor de gevolgen op het gedrag na de uitslag van COVID-19 serologische zelftesten door particulieren. Deze bevindingen staan hieronder opgesomd.

Uit COVID-19 literatuur**Indirect: intenties na uitslag positieve zelftest**

- In een Amerikaanse vragenlijst is aan deelnemers gevraagd wat zij zouden doen na een positieve zelftest uitslag ('u hebt antilichamen tegen het virus in uw bloed'). **Twintig procent gaf aan dat zij binnen- en buitenshuis aan sociale activiteiten zouden deelnemen**, restaurants en winkelcentra zouden bezoeken en terug naar hun werk zouden gaan. **40% gaf echter aan dat zij geen van deze verschillende risico gedragingen van plan waren**. Een limitatie van dit soort vragenlijsten is dat het gaat om intenties, niet om daadwerkelijk gedrag (Serra-Garcia & Szech, 2020).

Indirect: gevolgen op (zelf-gerapporteerd) gedrag na zelfdiagnose zonder zelftest

- **Minder geneigd zich aan richtlijnen te houden:** Smith en collega's (2020) hebben een online vragenlijst uitgezet onder een grote groep Britten om te onderzoeken of er verschillen in gedrag waren tussen mensen die wel of niet dachten COVID-19 gehad te hebben. Dit was dus niet op basis van een (zelf)test, maar op basis van zelfdiagnose. Zij vonden dat mensen die denken dat zij COVID-19 gehad hebben, minder geneigd waren om zich aan richtlijnen rond afstand houden te houden, eerder denken dat zij een bepaalde mate van immuniteit hebben ontwikkeld, zich minder zorgen maken over het virus, en minder vaak wisten dat hoesten en een hoge temperatuur / koorts twee van de meest voorkomende symptomen van COVID-19 zijn. Zij gingen ook vaker boodschappen doen en meer naar buiten in de week voor de

vragenlijst dan mensen die niet dachten COVID-19 gehad te hebben.

Dit resultaat is mogelijk ook interessant in de context van COVID-19 zelftesten: de huidige COVID-19 zelftesten zijn van onbekende kwaliteit en sensitiviteit. Een misdiagnose met fout-positief resultaat (foutieve uitslag dat er antilichamen tegen het coronavirus zijn gevonden, terwijl er geen antilichamen aanwezig zijn) kan mogelijk dezelfde gevolgen op gedrag hebben als zelf-misdiagnose, want **mensen met een (fout-)positieve uitslag kunnen aannemen nu immuun te zijn, net als bij zelfdiagnose.**

- Smith en collega's (2020) vonden ook dat een groot deel van deelnemers die wel een COVID-19 test (diagnostische test, geen zelftest) met een **negatieve uitslag hadden gehad, alsnog dachten dat zij COVID-19 gehad hadden** (Smith et al., 2020). Zij waren een deel van de groep mensen die zich minder hielden aan de maatregelen door zelfmisdiagnose. Dit resultaat is mogelijk interessant wat betreft acceptatie van de uitslag van een zelftest, waarbij consumenten ook een negatieve uitslag kunnen krijgen (je bent niet besmet geweest).

Indirect: uit eerdere literatuur

- **Bevestiging zoeken:**
Johnson en collega's vonden geen indicatie van schade of bewijs voor toename op risico zoekend gedrag, maar wel een aantal RCTs waarin werd gevonden dat men na een HIV zelftest meer geneigd was zich ook via de zorg te laten testen op HIV (Johnson et al., 2017). Yeh en collega's vonden in een systematische review en meta analyse dat een zelfafname screening set voor HPV onder vrouwen geen verschil met normale screeningdiensten wat betreft tussen follow-up zorggebruik, mits landen sterk georganiseerde follow-up programma's hadden (Yeh, Kennedy, De Vuyst, & Narasimhan, 2019). Het lijkt erop dat mensen na een zelftest alsnog bevestiging zoeken met een (meer) valide test.
- **Bespreken en delen resultaten met arts:**
Iets meer dan de helft van genetische zelftesters bespraken de resultaten met een arts, en maar een klein deel deelde de resultaten ook met een arts (Covolo, Rubinelli, Ceretti, & Gelatti, 2015). Mensen met een hoger waargenomen bedreiging door ziekte hadden een hogere intentie om met hun dokter te gaan praten en informatie te zoeken over de test (Covolo et al., 2015): review.
- **Geen sterk bewijs voor negatieve psychische effecten van zelftesten:**
Een literatuurreview naar schade door zelftesten uit verschillende gezondheidsgebieden vond dat *er geen bewijs was voor psychische, medische of sociale schade* door de bestudeerde zelftesten, ook niet door fout-negatieven (Brown, Djimeu, & Cameron, 2014).
Een systematische review rond genetische zelftesten vond dat maar een klein deel van de particulieren die zo'n test deed gezondheidsangst had, zelfs als zij op een genetische mutatie positief testten (Covolo et al., 2015).

In het geval van COVID-19 zelftesten zou dit gaan over een fout-positieve uitslag, wanneer er foutief is aangetoond dat er antilichamen tegen het coronavirus aanwezig zijn, maar dit in werkelijkheid niet het geval is.

Datum
25 juni 2020

- **Hoger bewustzijn en risicoreductie bij HIV zelftesten:**
De HIV en genetische zelftest uitslagen hebben een sterk verschillende betekenis dan de COVID-19 zelftesten, dus het is lastig om met deze literatuur conclusies te trekken over de invloed van uitslagen van COVID-19 zelftesten op risico gedrag. Bij een positieve HIV test werd er over het algemeen eerder risicoreductie dan risico zoekend gedrag gevonden (een hoger bewustzijn van risico's, risico reductie, voorzichtig gedrag en nadenken over veiliger vrijen), met name na een negatieve testuitslag (Stevens, Vrana, Dlin, & Korte, 2018): review. De betekenis van een HIV zelftest uitslag is erg verschillend van de COVID-19 zelftest uitslag, vooral bij een positieve uitslag (je hebt HIV en bent ziek voor de rest van je leven versus je hebt COVID-19 gehad maar bent nu beter). Mogelijk lijkt gedrag na een negatieve uitslag (je hebt het niet (HIV) versus je hebt het niet gehad (COVID-19) meer op elkaar.

3. Andere aspecten van zelftesten en gedrag

Uit de literatuur komen verschillende determinanten naar voren van het aanschaffen en uitvoeren van een zelftest.

Wie koopt en doet een zelftest en waarom?

Uit COVID-19 literatuur

- **Hoe onzekerder over infectie status, hoe hoger de bereidheid te betalen voor een thuistest** (Serra-Garcia & Szech, 2020): preprint vragenlijst.
- **Oudere mensen en mensen die meer COVID-19 doden in hun directe omgeving hadden meegemaakt, hadden meer vraag naar de test** (dit gold in mindere mate indien mensen meer COVID-19 gevallen (in plaats van doden) in hun directe omgeving kenden) (Serra-Garcia & Szech, 2020).
- **Hoe langer de aanwezigheid van de antilichamen beschermende immuniteit werd beschreven, hoe hoger de bereidheid om te betalen voor de thuistest** (Serra-Garcia & Szech, 2020).
- **Hoe hoger de kans op beschermende immuniteit werd beschreven, hoe hoger de vraag** (Serra-Garcia & Szech, 2020).
- Het effect van prijs op de vraag nam af als de kans op en lengte van beschermende immuniteit steeg.

Uit eerdere literatuur

Uit eerdere beschikbare literatuur rond zelftesten van o.a. HIV, HPV, kanker, cholesterol, glucose, genetische afwijkingen komen de volgende redenen om een zelftest te doen naar voren. Dit zijn onder andere gemak, privacy en anonimiteit, lagere kosten en minder ongemak, empowerment, bezorgdheid, nieuwsgierigheid, interesse in monitoren en verbeteren van gezondheid, waargenomen voordelen, eigen effectiviteit (of zelf effectiviteit, geloven dat men in staat is om goed een zelftest uit te

voeren), zelftesten als middel om bevestiging te krijgen van een goede gezondheid of leefstijl. Voor meer detail, zie de opsomming hieronder.

Datum
25 juni 2020

- **Gemak** wordt door meerdere reviews rond HIV en HPV gerapporteerd (Gagnon, French, & Hébert, 2018; Stevens et al., 2018) (Madzima, Vahabi, & Lofters, 2017).
- **Dezelfde reviews noemen privacy en anonimiteit**, en toegankelijkheid (HIV, HPV).
- **Lagere kosten (door indirecte kosten die een screening buitenshuis met zich meebrengt) en minder ongemak** werden rond HPV zelfscreeningkits genoemd (Madzima et al., 2017): HPV review
- **Empowerment**, waarin mensen een actieve rol kunnen nemen in het beheren van hun gezondheid (Gagnon et al., 2018): kritische review met opinie
- **Bezorgdheid** over het krijgen van een ziekte, kwam meermaals terug als beweegreden om een zelftest te doen (bij HPV zelftesten (Madzima et al., 2017), borstkanker zelfscreening en mammografie (Hay, McCaul, & Magnan, 2006), (reviews rond HPV, kanker)
- **Nieuwsgierigheid, interesse in monitoren en verbeteren van gezondheid** bleken determinanten van genetische zelftesten (review door (Covolo et al., 2015))
- **Waargenomen voordelen, eigen effectiviteit (zelf effectiviteit)** werden als determinanten van zelftesten op cholesterol, glucose en HIV gevonden: zelftesters zagen, vergeleken met niet- zelftesters, meer voordelen en hadden een hogere eigen effectiviteit (Nederlands vragenlijstonderzoek (Grispen, Ronda, Dinant, de Vries, & van der Weijden, 2011).
- **Zelftesten als middel om bevestiging te krijgen van een goede gezondheid of leefstijl** (Grispen et al., 2011).

Wie koopt of doet een zelftest?

Uit eerdere literatuur

Uit de literatuur komt naar voren dat gebruikers van zelftesten een hogere zelf-effectiviteit (de mate waarin zij geloven in staat te zijn de zelftest goed te kunnen uitvoeren), een hogere waargenomen vatbaarheid voor het krijgen van een ziekte, en hoger waargenomen ernst m.b.t. hun gezondheid hadden. Daarnaast bleken zelftesters een lagere gezondheidsstatus te hebben, en ontevreden te zijn met huisartsconsulten en vaker gezondheidsinformatie op te zoeken.

Vergeleken met niet-zelftesters, blijken zelftesters uit de literatuur:

- **Een hogere (zelftest gerelateerde) zelf-effectiviteit, hogere waargenomen vatbaarheid, en een hogere waargenomen ernst met betrekking tot hun gezondheid** te hebben (Duits vragenlijst onderzoek rond zelftesten op HIV, kanker, hepatitis door (Kuecuekbalaban, Muehlan, & Schmidt, 2016) en hogere zelf-effectiviteit werd ook gevonden onder Nederlandse zelftestgebruikers in een vragenlijststudie door (Grispen et al., 2011)).
- **Lagere gezondheidsstatus, een lager waargenomen gezondheid, en een hoger BMI te hebben, en hogere neiging tot gezondheidsgerelateerd gedrag** vertoonden (bijv. voedingssupplementen) (Ronda et al., 2009).

- 1) **Meer kennis** over de range van testen te hebben
- 2) Frequenter **gezondheidsinformatie op te zoeken** en/of uit meer bronnen
- 3) Te geloven dat de **gezondheid niet onder controle staat van machtige anderen**
- 4) **Minder vaak te sporten**
- 5) **Minder tevreden te zijn met huisartsconsulten**
- 6) Eerder een **niet-goede** dan een goede gezondheid te hebben
- 7) **Alleen naar de dokter menen te hoeven bij ernstige symptomen**
- 8) **Te geloven dat gezondheid door toeval wordt beheerst** ((Ryan, 2011): Brits vragenlijstonderzoek)

Datum
25 juni 2020

Capaciteit en zelfeffectiviteit

Uit eerdere literatuur

Er zijn een aantal reviews waarin de capaciteit van consumenten om een zelftest correct uit te voeren en te interpreteren werd onderzocht. Hieruit bleek dat er over het algemeen geen sterk bewijs is dat consumenten grote fouten maken in het uitvoeren en interpreteren van de zelftesten uitslag. Voor meer detail, zie de opsomming hieronder.

- In een review rond HIV zelftesten bleek dat de meerderheid van de studies vond dat er **weinig serieuze fouten** gemaakt werden door de consumenten bij het uitvoeren van de zelftesten (bij zowel speeksel als bloed zelftesten) (Stevens et al., 2018)
- Een systematische review over genetische zelftesten vond enerzijds studies waarin **een risico op onjuiste interpretatie** werd gevonden, of waar de zelftest als diagnosemiddel werd gezien, maar anderzijds studies waaruit bleek dat **mensen zich bewust waren van de lage voorspellende waarden** van die zelftesten (Covolo et al., 2015): review.
- Een meta analyse rond influenzatesten met een wattenstaaf vond dat burgers dit, vergeleken met testen door medici, **zeer acceptabel konden doen**, voor wat betreft diagnoseaccuraatheid (Seaman, Tran, Cowling, & Sullivan, 2019).
- Stevens en collega's (2018) vonden dat in meer dan 91% van de geïncludeerde studies, het **vertrouwen in de resultaten van een HIV zelftest hoog was** (Stevens et al., 2018): review
- Factoren rond capaciteiten om succesvol een HIV zelftest uit te voeren en te interpreteren waren o.a.: een **hogere educatie, training voor het doen van de test, jongere leeftijd en eerdere ervaring** met HIV zelftesten (Stevens et al., 2018): review

Communicatie over zelftesten

- Uit de enige (Britse) vragenlijststudie rond het effect op gedrag wanneer mensen denken dat zij COVID-19 hebben (Smith et al., 2020) bleek dat er mogelijk een hoge mate van zelf-misdiagnose is, en dat een groot deel van mensen die denkt COVID-19 gehad te hebben, **niet de belangrijkste symptomen als hoesten en verhoging/koorts konden identificeren**. Volgens de auteurs zou het een belangrijke stap zijn om mensen beter te informeren hoe symptomen te herkennen. Hun kennis en vaardigheden rond COVID-19 symptomen herkenning zouden dus verbeterd kunnen

worden. Het is dus ook van belang om specifiek te communiceren naar de groep mensen die denkt COVID-19 gehad te hebben, zowel de groep die dit door zelf-diagnose als door zelftesten denkt.

- Covolo en collega's vonden dat er vrij eenzijdige content werd aangeboden op de sites waar genetische zelftesten werden aangeboden: vaker voordelen dan risico's benoemd, en maar op de helft van de sites werden emotionele gevolgen, gedragsverandering, privacy van resultaten toegelicht. Er werd ook weinig informatie gegeven over klinische validiteit van de testen. **Zij vonden tevens dat men minder geïnteresseerd werd in de zelftesten wanneer men informatie kreeg over de risico's van genetische zelftesten** (Covolo et al., 2015). Het is van belang hier tegenwicht in te bieden en risico's van zelftesten goed uit te leggen aan consumenten.

Beperkingen van zelftesten

Uit eerdere literatuur

Een aantal beperkingen genoemd door verschillende reviews zijn mogelijk ook relevant voor COVID-19 zelftesten. Naast de veelal onbekende kwaliteit van zelftesten, en een lage sensitiviteit, specificiteit, en onduidelijke kans op fout-negatieven en fout-positieven, zijn er ook beperkingen van zelftesten vanuit andere hoek. Uit HIV en HPV reviews komen de volgende beperkingen rond zelftesten naar voren (Gagnon et al., 2018; Steehler & Siegler, 2019; Stevens et al., 2018; Yeh et al., 2019).

- Gebrek aan (medische) begeleiding voor en na de zelftest
- Geen link naar de zorg voor degenen die positief testen
- Geen mogelijkheid tot een bevestigingstest
- De 'window period' waarin een antilichaamtest een negatief resultaat laat zien als iemand pas net is besmet. Dit hangt samen met een risico op fout-negatieven.

De zelftesten voor COVID-19 hebben geen link naar zorg of de overheid, zij worden zelfs afgeraden door de overheid, wat ook betekent dat er geen mogelijkheid is tot een bevestigingstest of begeleiding voor- en na het doen van de test.

Tips op basis van de gedragswetenschappelijke literatuur

Hieronder volgen een aantal beleidstips uit de gedragswetenschappelijke literatuur. Deze zijn ook gebaseerd op het volgende hoofdstuk, waarin andere inzichten uit de gedragswetenschappelijke literatuur over zelftesten zijn samengevat.

- Verhoog de kennis van mensen over symptomen van COVID-19, zodat zij deze goed weten te herkennen. Op basis daarvan kunnen zij zich melden voor een diagnostische test die inmiddels toegankelijk is voor iedereen met klachten.
- Communiceer heel duidelijk dat de kwaliteit van online-aangeboden zelftesten die testen op aanwezigheid van antistoffen tegen het coronavirus nog zeer twijfelachtig is. Plus dat het nog niet duidelijk is of de aanwezigheid van antistoffen betekent dat er immuniteit is.
- Aangezien een (klein) deel van de bevolking mogelijk zelftesten doet, ongeacht de betrouwbaarheid van de zelftesten, is het van belang om te zorgen voor een (snelle en vindbare) connectie tussen de online

zelftesten en bijv. de GGD-en om begeleiding of advies mogelijk te maken. Zo kunnen mensen geholpen worden in het duiden van de betekenis van de test, kan voorkomen worden dat men de resultaten verkeerd interpreteert en is er een connectie naar de zorg en overheid.

Datum
25 juni 2020

4. Methodologie

Deze literatuur is verkregen via de sneeuwbal methode, waarbij is gezocht in databases van Google Scholar, Pubmed, Embase, PsycInfo, Psy Arxiv. Verder is er gezocht via referenties in verzamelde literatuur (RIVM literatuurdatabase corona & gedrag) en via een aantal grote overzichtsreviews. Bij niet-corona specifieke literatuur is geconcentreerd op reviews. Daarnaast is er via het RIVM gedragsexpertiseteam, de CoronaGedragsUnit, de Wetenschappelijke Adviesraad en hun netwerk relevante (ideeën voor het zoeken naar) literatuur aangedragen.

Inclusiecriteria:

- Engels of Nederlandstalige literatuur.
- Gerelateerd aan zelftesten én gedrag
- Gerelateerd aan COVID-19 of soortgelijke pandemieën of infectieziekte uitbraken, maar ook kanker, hart- en vaatziekten, HIV en andere soa's.
- Gepubliceerd tussen 2010 en 2020, maar uitzonderingen mogelijk als geen betere recentere literatuur beschikbaar is, of in het geval van gevestigde theorieën of modellen.
- Zowel reviews, losstaande studies als opiniestukken en editorials, als grijze literatuur.
- Kwaliteit is beoordeeld aan de hand van het type studie (bijv. review, wetenschappelijk commentaar, experiment, opiniestuk), wat staat beschreven bij elke studie.
- Bij reviews is daarnaast gebruik gemaakt van de Health Evidence Tool (McMaster University, 2018) om de kwaliteit en bewijskracht van reviews snel te kunnen wegen. De meeste reviews bleken minstens van moderate, tot hoge kwaliteit te zijn.

5. Achtergrondliteratuur Zelftesten

In dit hoofdstuk staat uitgebreider beschreven wat de verschillende studies en reviews onderzochten en vonden. De resultaten van deze achtergrondliteratuur staan dus al kort samengevat in Hoofdstuk 1.

Context

Antilichaamtesten (waar ook de Covid-19 zelftesten onder vallen) zijn bedoeld om de mate van spreiding van Covid-19 in populaties te kunnen bepalen, maar zijn maar weinig informatief over individuele blootstelling in het verleden, óf bescherming in de toekomst. Mensen doen deze test om duidelijkheid te krijgen of zij al besmet zijn geweest, en er antilichamen in het lichaam aanwezig zijn tegen het virus. Indien een consument de test echter begrijpt als een test die kan aantonen of hij of zij immuun is (en bovendien gelooft dat je immuun wordt nadat je COVID-19 hebt gehad, een verband wat nog niet duidelijk is), dan kan dat

mogelijk gevolgen hebben op het gedrag na een positief testresultaat. Zo kunnen mensen mogelijk hun beschermende gedrag verminderen, zoals handen wassen en afstand houden. Daarnaast kan men zich dan geoorloofd voelen om kwetsbare mensen op te zoeken. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor de sociale omgeving rond zo'n burger en kan bijdragen aan het verspreiden van het virus.

Datum
25 juni 2020

Waarom doen mensen een zelftest?

Uit COVID-19 onderzoek

Serra-Garcia en collega's (2020) hebben de bereidheid om te betalen voor een COVID-19 antilichaam thuis testkit onderzocht onder 1984 Amerikanen (dit is dus geen diagnostische test, maar een test die aantoont of je mogelijk al besmet bent geweest met het virus en nu antilichamen hebt in je bloed). Door middel van acht test scenario's, waarbij deelnemers kozen voor een antilichaam test thuis of een voucher van verschillende waarden.

Deelnemers die zeker waren dat zij wel of niet het virus gehad hadden, waren minder bereid om zich te testen. **Hoe onzekerder over infectie status, hoe meer zij bereid waren te betalen voor een test. Oudere mensen en mensen die meer COVID-19 doden in hun directe omgeving hadden meegemaakt, hadden een hogere vraag naar de test** (en in mindere mate bij COVID-19 gevallen (geen doden) in hun omgeving).

Prijs: 80% zou de test willen kopen als deze maar 2 dollar kostte, en voor elke 10 dollar prijsstijging, nam de vraag af met 19 procentpunten. Als de prijs toenam tot 30 dollar, met een vrij lage kans op een beschermende immuniteit van antilichamen van 50%, dan was de vraag nog maar 20%.

De lengte waarmee de aanwezigheid van de antilichamen beschermende immuniteit boden, had ook effect op de bereidheid om te betalen voor de antilichaam test (voor elke maand langer beschermende immuniteit, steeg de vraag met 0.8 percentage punten: deelnemers wilde bijna 1 dollar meer betalen indien de test 12 i.p.v. 6 maanden bescherming zou bieden, en 1.45 dollar meer bij 6 i.p.v. 3 maanden).

De mate van bescherming had ook een invloed op de vraag: een toename van 1 percentage punt kans op beschermende immuniteit liet de vraag stijgen met 0.3 percentage punt: men betaalde 0.90 dollar meer als een positief resultaat (u hebt het gehad en heeft antilichamen) een beschermingsniveau van 99 i.p.v. 90% bood. Het effect van prijs nam af als de kans op en lengte van beschermende immuniteit stegen.

Uit eerder onderzoek

Stevens en collega's (2018) hebben een globale literatuurreview over HIV (orale of serologische) zelftesten uitgevoerd en concludeerden dat het waarschijnlijk is dat het gemak en privacy wat thuis zelftesten biedt, het meest aantrekkelijk is aan zelftesten. Meest genoemde beperkingen door deelnemers waren zorgen over de (medische) begeleiding voorafgaand en

na de test, accuraatheid van de resultaten en kosten van de test (Stevens et al., 2018).

Datum
25 juni 2020

Gagnon en collega's (2017) hebben een kritische literatuurstudie gedaan inclusief ethische analyses, editorials en opiniestukken, over HIV zelftesten. Zij noemden als kracht van HIV zelftesten: betrouwbaarheid, anonimiteit, gemak, toegankelijkheid, acceptabel, tevredenheid, veiligheid en kosteneffectiviteit. Daarnaast bespreken zij empowerment als factor, het geeft mensen een actievere rol in het beheren van hun gezondheid.

In het review van Steehler en Siegler (2019) is onder andere gekeken naar de aanvaardbaarheid en bereidheid om te betalen voor HIV self-testing (HIVST) (Steehler & Siegler, 2019). Er wordt een hoge aanvaardbaarheid van HIVST gemeld onder de belangrijkste populaties. De bereidheid om te betalen voor HIVST is moeilijk te vergelijken tussen onderzoeken vanwege inconsistente prijsmetingen; echter, de bereidheid om te betalen voor een enkele HIVST-kit lijkt over het algemeen hoger in het hoog inkomen, dan in het middeninkomen of lager inkomen. Men is daarnaast bereid meer te betalen voor niet-begeleide HIVST, dan voor een onder toezicht staande HIVST. Dit is waarschijnlijk te wijten aan de perceptie dat HIVST onder toezicht vergelijkbaar is met CBT (*clinic-based-testing*), wat vaak wordt gesubsidieerd.

De review van Madzima en collega's (2017) geeft een beknopte samenvatting van de literatuur over HPV-zelfafnames bij moeilijk-bereikbare vrouwen (Madzima et al., 2017). In de meeste onderzoeken was de aanvaardbaarheid van HPV-zelfafnames hoog. Enkele aantrekkelijke aspecten van zelfafname waren kosten (gratis in deze onderzoeken, en bespaarde indirecte kosten rondom het deelname aan een screening buitenhuis), gemak (thuisgebruik), minder ongemak (swab versus Pap-test) en privacy. Vrouwen die gebruik maakten van zelfafname rapporteerden minder schaamte, pijn, angst of ongemak. Vrouwen waren meer bereid om zelfafnames thuis te gebruiken wanneer ze bezorgd waren over het krijgen van een HPV-gerelateerde ziekte.

In een meta-analyse van Hay en collega's (2006) is onderzocht of het zorgen maken om borstkanker een daaropvolgende borstkankerscreening voorspelt (Hay et al., 2006). Op één uitzondering na rapporteerden alle onderzoeken een positieve relatie tussen zorgen om kanker en screeningsgedrag, met effectgroottes variërend van 0,02 tot 0,31. De meta-analyse ondersteunt daarmee de bewering dat bezorgdheid over borstkanker gepaard gaat met een grotere kans op screening. Deze conclusie geldt ongeacht hoe bezorgdheid om kanker gemeten werd en ongeacht of de screening middels mammografie of zelfonderzoek was.

Covolo en collega's (2015) hebben een systematische review over genetische zelftesten uitgevoerd, en vonden dat consumenten deze testen voornamelijk doen vanuit nieuwsgierigheid, naast interesse in het monitoren en verbeteren van de gezondheid. Mensen met een hoger waargenomen bedreiging door ziekte hadden meer intentie om met hun dokter te gaan praten en informatie te zoeken over de test. Wanneer men informatie kreeg over de risico's van deze zelftesten, werden ze minder geïnteresseerd in de zelftesten (Covolo et al., 2015).

Datum
25 juni 2020

Door middel van een cross-sectionele survey onder 1113 Nederlanders hebben Grispen en collega's (2011) de psychosociale determinanten van zelftestgebruik voor cholesterol, glucose en HIV in kaart gebracht (Grispen et al., 2011). Waargenomen voordelen en eigen-effectiviteit worden als belangrijke determinanten van zelftesten gevonden: zelftesters zagen meer voordelen van het uitvoeren van een zelftest en rapporteerden een hoger niveau van eigen-effectiviteit dan niet-testers. Tevens is de overtuiging dat zelftesten geruststelling biedt een belangrijke motivatie voor zelftesten. Met andere woorden, zelftesters gebruiken (dit soort) zelftesten in de hoop te bevestigen dat ze in goede gezondheid verkeren of een gezonde levensstijl hebben. De resultaten laten tevens zien dat waargenomen *susceptibility*, aanwijzingen voor actie, gepercipieerde barrières, subjectieve norm, morele verplichting en respons-effectiviteit mogelijk een belangrijke rol spelen; echter, voor deze determinanten zijn geen significante bijdrages voor alle drie de zelftests gevonden.

Wie koopt of doet een zelftest?

Kuecukbalaban en collega's (2016) hebben in Duitsland onder 1017 participanten onderzocht of het gebruik van zelftests (bijv. HIV, kanker, hepatitis B/C) kan worden voorspeld door (1) factoren gespecificeerd in theorieën over sociaal-cognitieve gezondheidsgedragingen; (2) technologische affiniteit; of (3) het verwachte effect (Kuecukbalaban et al., 2016).

Ten eerste bleek zelftest gerelateerde eigen-effectiviteit een belangrijke voorspeller voor het gebruik van een zelftest. Zelftesters gaven aan meer vertrouwen te hebben in hun eigen vermogen om met succes een zelftest uit te voeren, in vergelijking met niet-zelftesters.

Ten tweede rapporteerden zelftesters een hogere waargenomen *susceptibility* voor vijf ziektes (o.a. kanker), in vergelijking met niet-zelftesters.

Ten derde rapporteerden zelftesters een hogere waargenomen ernst met betrekking tot hun gezondheid wanneer dezelfde vijf ziektes niet vroegtijdig ontdekt zouden worden, in vergelijking met niet-zelftesters.

Daarnaast lieten resultaten zien dat respondenten met een hogere positieve en een lagere negatieve attitude ten opzichte van technologische apparaten eerder zelftesters waren, hoewel de effectgroottes erg klein waren.

Ten slotte bleek de associatie met uitkomstverwachting niet significant wanneer eigen-effectiviteit, waargenomen *susceptibility* en waargenomen ernst mee werden genomen in het regressiemodel.

Ronda en collega's (2009) hebben, aan de hand van een vragenlijst onder 7919 Nederlanders, onder meer het verband tussen demografische factoren, gezondheid gerelateerde leefstijlfactoren, gezondheidsstatus en zelftestgebruik onderzocht (Ronda et al., 2009). Zelftesters rapporteerden een lagere gezondheidsstatus, een lagere waargenomen gezondheid, en hadden een hogere BMI dan niet-testers. Echter (of als gevolg daarvan) waren zelftesters tevens meer geneigd om gezondheid gerelateerd gedrag te vertonen, zoals het gebruik van voedingssupplementen en homeopathische geneesmiddelen.

Ryan (2010) heeft door middel van een vragenlijst onder 1521 volwassenen in de UK onderzocht welke determinanten bevestigd zelftest gebruik

voorspellen (Ryan, 2011). Stapsgewijze meervoudige logistische regressieanalyses gaven aan dat bevestigd zelftest gebruik werd voorspeld door:

Datum
25 juni 2020

- (1) kennis over een range van testen,
- (2) frequenter gezondheidsinformatie zoeken en/of op basis van meer bronnen,
- (3) geloven dat gezondheid niet onder controle is van machtige anderen,
- (4) minder vaak sporten,
- (5) minder tevreden zijn met huisartsenconsulten,
- (6) eerder een niet goede dan goede gezondheid rapporteren,
- (7) van mening zijn dat je alleen naar de dokter hoeft bij ernstige symptomen, en
- (8) geloven dat gezondheid door toeval wordt beheerst.

Capaciteit en zelf-effectiviteit

Uit COVID-19 onderzoek

Smith en collega's (2020) hebben een online vragenlijst uitgezet onder een grote groep mensen uit de UK om te onderzoeken of er verschillen in gedrag waren tussen mensen die wel of niet dachten COVID-19 gehad te hebben. Zij vonden dat er twee keer zoveel mensen dachten dat ze COVID-19 hadden gehad dan prevalentieschattingen suggereren. Hun resultaten laten zien dat er mogelijk een hoge mate van zelf-misdiagnose is onder mensen die denken dat ze COVID-19 hebben gehad, wat zij onderbouwen door het grote aandeel mensen dat dacht dat ze COVID-19 hadden gehad maar niet de meest voorkomende symptomen konden identificeren van COVID-19.

Uit eerder onderzoek

Stevens en collega's (2018) hebben een globale literatuurreview over HIV zelftesten uitgevoerd en vonden dat de meest voorkomende fouten die gemaakt werden in het uitvoeren van een zelftest, waren dat de test kit niet correct werd voorbereid, dat er onjuist speeksel of bloed werd afgenomen, of dat er buffer solution werd gemorst. Zeven geïnccludeerde studies rapporteerde gebruikelijke fouten en vonden de brede range van 92% tot maar 1.1% als deel van de deelnemers dat fouten in het zelftesten maakte, maar de meerderheid van de geïnccludeerde studies vond dat weinig deelnemers serieuze fouten maakten (Stevens et al., 2018). Zij vonden ook dat de meerderheid van deelnemers zelfverzekerd was over of zij de resultaten goed konden aflezen en dat hun interpretatie correct was (dit was wel lager bij serologische dan speeksel testen). De review van Madzima en collega's (2017) geeft een beknopte samenvatting van de literatuur over HPV-zelfafnames bij moeilijk bereikbare vrouwen (Madzima et al., 2017). Een terugkerende zorg van deelnemers in alle onderzoeken was de nauwkeurigheid van de zelfafname. Deelnemers waren vooral bezorgd over het correct uitvoeren van de zelfafname. Zo lieten focusgroepen met 28 moslimvrouwen in Londen zien dat, hoewel ze van mening waren dat zelfafname enkele barrières voor screening weg zou nemen, ze niet vertrouwden op hun eigen vermogen om de test correct uit te voeren. Ook gaven seksueel actieve adolescente vrouwen in Ohio blijk van een gebrek aan vertrouwen in hun vermogen om het monster correct te verzamelen en hadden ze weinig vertrouwen in de zelfafname resultaten.

Covolo en collega's (2015) hebben een systematische review over genetische zelftesten uitgevoerd en vonden enkele studies waarin een risico op onjuiste interpretatie werd gevonden, en de meerderheid van deelnemers uit een interviewstudie zagen de informatie uit de zelftest als een diagnose. Echter, andere studies lieten zien dat veel mensen bewust zijn van de lage voorspellende waarde van deze testen (Covolo et al., 2015).

Datum
25 juni 2020

Seaman en collega's (2019) voerden een meta-analyse uit waarin zij diagnoseaccuraatheid van influenzatesten met een wattenstaafje door burgers zelf vergeleken met wattenstaaftesten door medici, en vonden dat ze zeer acceptabel, simpel en comfortabel in gebruik waren (Seaman et al., 2019).

Stevens en collega's (2018) hebben een globale literatuurreview over HIV zelftesten uitgevoerd en vonden dat factoren die de capaciteit om succesvol een HIV zelftest uit te voeren en te interpreteren onder andere waren: een hogere educatie, training voor het doen van de test, jongere leeftijd, eerdere ervaring met HIV zelftesten. Zij concludeerden dat zelftesten juist voor de kwetsbaardere en moeilijk te bereiken groepen een bruikbaar hulpmiddel kunnen zijn (Stevens et al., 2018).

Acceptatie en vertrouwen in uitslag zelftest

Hoe betrouwbaar vinden deze consumenten de zelftest en uitslag?

Smith en collega's (2020) vonden dat er een groot deel van deelnemers die wel een COVID-19 test met een negatieve uitslag hadden gehad, alsnog dachten dat zij COVID-19 gehad hadden (Smith et al., 2020).

Stevens en collega's (2018) hebben een globale literatuurreview over HIV zelftesten uitgevoerd en vonden dat in meer dan 91% van de geïncludeerde studies, het vertrouwen in de resultaten van de HIV-zelftest hoog was (Stevens et al., 2018)

Invloed uitslag zelftest op gedrag

Uit COVID-19 onderzoek

Serra-Garcia en collega's (2020) hebben de bereidheid om te betalen voor een COVID-19 antilichaam thuis testkit onderzocht onder 1984 Amerikanen (dit is dus geen diagnostische test, maar een test die aantoonde of je mogelijk al besmet bent geweest met het virus en nu antilichamen hebt in je bloed). Door middel van acht test scenario's, waarbij deelnemers kozen voor een antilichaam test thuis of een voucher van verschillende waarden. Deelnemers werden ook gevraagd wat zij zouden doen na een positieve uitslag (u hebt antilichamen tegen het virus in uw bloed). 20% gaf aan dat zij binnen- en buitenshuis aan sociale activiteiten zouden deelnemen, restaurants en winkelcentra zouden bezoeken en terug naar hun werk zouden gaan. 40% gaf echter aan dat zij geen van deze verschillende risico gedragingen van plan waren. Een limitatie van dit soort vragenlijsten is dat het gaat om intenties, niet om daadwerkelijk gedrag.

Smith en collega's (2020) hebben een online vragenlijst uitgezet onder een grote groep mensen om te onderzoeken of er verschillen in gedrag waren tussen mensen die wel of niet dachten COVID-19 gehad te hebben (Smith et al., 2020). Zij vonden dat mensen die denken dat zij COVID-19

gehad hebben, minder geneigd zijn om zich aan richtlijnen rond afstand houden te houden, eerder denken dat zij een bepaalde mate van immuniteit hebben ontwikkeld, zich minder zorgen maken over het virus, en minder vaak wisten dat hoesten en een hoge temperatuur/koorts twee van de meest voorkomende symptomen waren van COVID-19. Zij gingen ook vaker boodschappen doen en meer naar buiten in de week voor de vragenlijst. De onderzoekers vonden dat jongere deelnemers, deelnemers met kind, met een baan, en met een cruciaal beroep, eerder dachten dat zij COVID-19 gehad hadden. Ouderen waren juist minder geneigd dit te denken .

Datum
25 juni 2020

Uit eerder onderzoek

Stevens en collega's (2018) hebben een globale literatuurreview over HIV zelftesten uitgevoerd en vonden dat over het algemeen, HIV zelftesten meer geassocieerd waren met positieve gedragsverandering, als er al verandering werd gevonden. Vier artikelen lieten een hoger bewustzijn van risico's en/of risicoreductie zien, en twee studies vonden negatieve gedragsverandering. Er werd drie keer vaker positief gedrag als het verkleinen van HIV risico, voorzichtiger gedrag, nadenken over seksuele partners en veiliger vrijen gerapporteerd dan onveilige anale seks (Stevens et al., 2018).

Brown en collega's (2014) hebben de enige gevonden literatuurreview gedaan waar zelftesten uit verschillende gezondheidshoeken samen zijn gebracht, op het onderwerp schade door zelftesten gedaan (HIV, Soa's, en het zelf onderzoeken op testikelkanker en borstkanker, en zwangerschapstesten). Zij vonden geen bewijs voor psychische, medische of sociale schade door de bestudeerde zelftesten, ook niet door fout-negatieven (Brown et al., 2014).

Johnson en collega's (2017) hebben een systematische review en meta-analyse uitgevoerd over vijf RCT's waarin zij de effecten van HIV zelftesten naast standaard medische testdiensten onderzochten. Zij vonden dat er geen indicatie van schade was door de HIV-zelftesten en dat de toename van risicozoekend gedrag minimaal was. Zij vonden moderate kwaliteit bewijs dat de HIV zelftesten zorgen voor meer HIV testen (Johnson et al., 2017).

Yeh en collega's (2019) hebben een systematische review en meta-analyse uitgevoerd naar zelfafname voor HPV onder vrouwen en vonden dat vergeleken met standaard zorg, er na zelfafname meer werd meegedaan aan de zelfafname testkit screening, met het grootste effect wanneer een zelfafname testkit aan de deur werd aangeboden, gevolgd door wanneer de kit werd opgestuurd naar huis. HPV zelfafname verhoogde in het geval van landen met een goed georganiseerde follow-up was ook de deelname aan follow-up zorg (Yeh et al., 2019).

Covolo en collega's (2015) hebben een systematische review over genetische zelftesten uitgevoerd, en vonden dat er maar een klein deel van de mensen die zo'n test doet, zich zorgen maakt over de testresultaten, gezondheidsangst hadden, of zich angstig voelden, zelfs als zij op een genetische mutatie positief testten. Sommige geïnccludeerde studies vonden dat de meerderheid van deelnemers zich zorgen maakten.

Een andere studie vond dat men gerustgesteld was door negatieve testresultaten en lage risicofactor, een andere studie vond zelfs onverschilligheid onder deelnemers. Meerdere studies vonden dat mensen die de testresultaten niet als deterministisch over gezondheidssuitkomsten zag, of mensen die zeiden de resultaten te begrijpen, zich over het algemeen geen zorgen maakten (Covolo et al., 2015).

Datum
25 juni 2020

Covolo en collega's (2015) vonden ook dat naar aanleiding van het doen van de genetische zelftest, consumenten de intentie hadden om hun leefstijl aan te passen, en een bescheiden gezondheidsgedragsverandering werd gevonden. De meerderheid van studies vond dat deelnemers geen moeite had met het begrijpen van testresultaten.

In het review van Roberts en Ostergren (2013) werd onder meer gekeken naar de invloed van direct-to-consumer genetic testing (DTC-GT; biedt mensen toegang tot hun genetische informatie zonder daarbij noodzakelijkerwijs een zorgverlener of zorgverzekeraar te betrekken) op veranderingen in gezondheidsgedrag (Roberts & Ostergren, 2013). Sommige onderzoeken wijzen op positieve gedragsveranderingen na DTC-GT-informatie. Echter, onderzoek op dit gebied bevat veel gebrekkige onderzoeksdesigns, zoals het ontbreken van vergelijkingsgroepen of goed gevalideerde uitkomstmaten. De meest gegronde studie in de review laat geen verbetering in gezondheidsgedrag zien bij DTC-GT-ontvangers op gebied van voeding en lichaamsbeweging. Deze bevinding is consistent met de bredere literatuur over veranderingen in gezondheidsgedrag als reactie op genetische risico-informatie. Roberts en Ostergren stellen dan ook dat het onwaarschijnlijk lijkt te zijn dat genetische risico-informatie, of deze nu via DTC of andere formaten wordt verstrekt, een 'wondermiddel' zal zijn in het bevorderen van gedrag (zoals gezond eten, langdurige en regelmatige lichaamsbeweging en stoppen met roken).

Covolo en collega's (2015) hebben een systematische review over genetische zelftesten uitgevoerd en vonden dat iets meer dan de helft van consumenten van zo'n test de resultaten met een arts besproken, maar dat er maar een klein deel van de consumenten hun testresultaten ook deelde met een arts (Covolo et al., 2015).

Communicatie over de testen

Smith en collega's (2020) hebben een online cross-sectionele vragenlijst gedaan onder een grote UK groep mensen om te onderzoeken of er verschillen in gedrag waren tussen mensen die wel of niet dachten COVID-19 gehad te hebben (Smith et al., 2020). Op basis van hun bevindingen dat er mogelijk een hoge mate van zelf-misdiagnose is, en dat een groot deel van mensen die denkt COVID-19 gehad te hebben, niet de belangrijkste symptomen als hoesten en verhoging/koorts konden identificeren, zou het een belangrijke stap zijn om mensen beter te informeren hoe symptomen te herkennen. Hun kennis en vaardigheden rond COVID-19 symptomen moeten dus verhoogd worden. Daarnaast lopen mensen gevaar door mensen die denken COVID-19 gehad hebben en daardoor zich minder houden aan beschermende maatregelen, en mogelijk steekt het ook andere mensen aan door waargenomen sociale normen rond het niet houden aan de gedragsrichtlijnen. Het is dus ook

van belang om specifiek te communiceren naar de groep mensen die denkt COVID-19 gehad te hebben, zowel de groep die dit door zelfdiagnose of zelftesten denkt.

Datum
25 juni 2020

Covolo en collega's (2015) hebben een systematische review over genetische zelftesten uitgevoerd en besproken hierin ook de website-content waarop de zelftesten werden aangeboden (Covolo et al., 2015). De voordelen van de testen werden vaker dan de risico's besproken, en empowerment over eigen gezondheid werd vaak uitgelicht door de site. Risico's als emotionele gevolgen, gedragsverandering, privacy van resultaten werden maar beperkt toegelicht (ongeveer de helft van de sites). Er werd zeer weinig informatie of wetenschappelijk bewijs over de klinische validiteit van de testen genoemd, en er werden marketing en persuasieve communicatiestrategieën gebruikt. Deze bevindingen zijn relevant voor de COVID-19 testen, welke vaak ook door commerciële partijen met de nodige marketing online wordt aangeprezen.

In de meta-analyse van Hollands en collega's (2016) werd de impact van communicatie over genetische ziekterisico's op het vertonen van risico-verminderend gezondheidsgedrag onderzocht. (Hollands et al., 2016) Uit de resultaten bleek dat het communiceren van op DNA-gebaseerde schattingen van ziekterisico's weinig tot geen effect heeft op gezondheidsgerelateerd gedrag. Bewijs voor de conclusie dat er geen effect is, was het sterkst voor stoppen met roken en bewegen (beide gebaseerd op 6 studies). Tevens zijn geen effecten op motivatie om gedrag te veranderen gevonden, evenals geen nadelige effecten op depressie of angst; hoewel er weinig gegevens waren voor deze secundaire uitkomsten. Ten slotte suggereren ook de aanvullende subgroep-analyses onder deelnemers aan de interventie-armen dat er geen duidelijk is effect van genetisch testresultaat op het vertonen van risico-verminderend gezondheidsgedrag.

Beperkingen van zelftesten

Stevens en collega's (2018) hebben een globale literatuurreview over HIV zelftesten uitgevoerd en noemden de volgende beperkingen van zelftesten: gebrek aan (medische) begeleiding voor en na de zelf test, noodzaak voor een link naar de zorg voor degenen die positief testen, de noodzaak van een bevestigingstest, en de 'window period' waaraan een antilichaamtest een negatief resultaat laat zien als iemand pas net is besmet. Dit laatste geldt ook voor COVID-19 testen, en creëert een risico op fout-negatieven. De zelftesten voor COVID-19 zijn zonder link naar zorg of de overheid, zij worden zelfs afgeraden door de overheid, wat ook betekent dat er geen mogelijkheid is tot een bevestigingstest of begeleiding. Het gebrek aan begeleiding en de ontbrekende link naar gezondheidszorg werd ook als belangrijke limitatie van HIV zelftesten genoemd door Gagnon en collega's (2017), net als het belang van een bevestigingstest om fout-positieven te reduceren. Zij beargumenteren in dat kader dat zelftesten eerder als screeningstool moeten worden gezien. Stevens en collega's (2018) hebben een globale literatuurreview over HIV zelftesten uitgevoerd en vonden dat deelnemers het noodzakelijk vonden om begeleiding te krijgen rondom de test, waarbij face-to-face het meest acceptabel was (een RCT vond 68.4% van de deelnemers met die voorkeur) .

De noodzaak voor een link naar de zorg wordt ook benoemd in het review van Steehler en Siegler (2019), waarin gesteld wordt dat voor een succesvol HIVST systeem het van vitaal belang is dat mensen worden voorbereid op een koppeling met de zorg (Steehler & Siegler, 2019). Wanneer deze koppeling niet gefaciliteerd wordt, is de kans groot dat gebruikers die positief testen alsnog minder vaak aan de zorg gelinkt worden. Voor het zelftesten bieden oproepijnen voor testinterpretatie en eventuele problemen mensen de mogelijkheid om resultaten direct na de zelftest te bespreken, waarbij de koppeling met de zorg gelegd kan worden.

Datum
25 juni 2020

Yeh en collega's (2019) hebben een systematische review en meta-analyse uitgevoerd naar self-sampling voor HPV onder vrouwen en sluiten ook aan bij het belang van een link naar de gezondheidszorg, waarbij goede kwaliteit zelftesten en follow-up na de self-sampling van belang zijn (Yeh et al., 2019). Momenteel gebeurt dit voor de COVID-19 testen allemaal niet.

6. Referenties

Datum
25 juni 2020

- Brown, A. N., Djimeu, E. W., & Cameron, D. B. (2014). A review of the evidence of harm from self-tests. *AIDS and behavior*, *18*(4), 445-449.
- Covolo, L., Rubinelli, S., Ceretti, E., & Gelatti, U. (2015). Internet-based direct-to-consumer genetic testing: a systematic review. *Journal of medical Internet research*, *17*(12), e279.
- Gagnon, M., French, M., & Hébert, Y. (2018). The HIV self-testing debate: where do we stand? *BMC international health and human rights*, *18*(1), 5.
- Grispen, J. E. J., Ronda, G., Dinant, G.-J., de Vries, N. K., & van der Weijden, T. (2011). To test or not to test: a cross-sectional survey of the psychosocial determinants of self-testing for cholesterol, glucose, and HIV. *BMC Public Health*, *11*, 112-112. doi:10.1186/1471-2458-11-112
- Hay, J. L., McCaul, K. D., & Magnan, R. E. (2006). Does worry about breast cancer predict screening behaviors? A meta-analysis of the prospective evidence. *Preventive Medicine*, *42*(6), 401-408.
- Hollands, G. J., French, D. P., Griffin, S. J., Prevost, A. T., Sutton, S., King, S., & Marteau, T. M. (2016). The impact of communicating genetic risks of disease on risk-reducing health behaviour: systematic review with meta-analysis. *BMJ*, *352*, i1102.
- Johnson, C. C., Kennedy, C., Fonner, V., Siegfried, N., Figueroa, C., Dalal, S., . . . Baggaley, R. (2017). Examining the effects of HIV self-testing compared to standard HIV testing services: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the International AIDS Society*, *20*(1), 21594.
- Kuecuekbalaban, P., Muehlan, H., & Schmidt, S. (2016). Can diagnostic self-testing of laypeople be predicted by core concepts of health behaviour theories? A comparison between German self-testers and non-self-testers. *Journal of Public Health*, *24*(6), 477-487.
- Madzima, T. R., Vahabi, M., & Lofters, A. (2017). Emerging role of HPV self-sampling in cervical cancer screening for hard-to-reach women: focused literature review. *Canadian Family Physician*, *63*(8), 597-601.
- McMaster University. (2018). Health Evidence Tool. Retrieved from <https://www.healthevidence.org/documents/our-appraisal-tools/quality-assessment-tool-dictionary-en.pdf>
- Roberts, J. S., & Ostergren, J. (2013). Direct-to-consumer genetic testing and personal genomics services: a review of recent empirical studies. *Current genetic medicine reports*, *1*(3), 182-200.
- Ronda, G., Portegijs, P., Dinant, G.-J., Buntinx, F., Norg, R., & van der Weijden, T. (2009). Use of diagnostic self-tests on body materials among Internet users in the Netherlands: prevalence and correlates of use. *BMC Public Health*, *9*, 100-100. doi:10.1186/1471-2458-9-100
- Ryan, A. V. (2011). *Prevalence and determinants of the use of self-tests by members of the public to diagnose or screen for conditions without the involvement of a health professional*. University of Birmingham,
- Seaman, C. P., Tran, L. T. T., Cowling, B. J., & Sullivan, S. G. (2019). Self-collected compared with professional-collected swabbing in

- the diagnosis of influenza in symptomatic individuals: A meta-analysis and assessment of validity. *Journal of Clinical Virology*.
- Serra-Garcia, M., & Szech, N. (2020). *Demand for COVID-19 Antibody Testing and Why It Should Be Free*. Retrieved from
- Smith, L. E., Mottershaw, A. L., Egan, M., Waller, J., Marteau, T. M., & Rubin, G. J. (2020). The impact of believing you have had COVID-19 on behaviour: Cross-sectional survey. *medRxiv*.
- Steehler, K., & Siegler, A. J. (2019). Bringing HIV self-testing to scale in the United States: a review of challenges, potential solutions, and future opportunities. *Journal of clinical microbiology*, *57*(11), e00257-00219.
- Stevens, D. R., Vrana, C. J., Dlin, R. E., & Korte, J. E. (2018). A Global Review of HIV Self-testing: Themes and Implications. *AIDS and behavior*, *22*(2), 497-512. doi:10.1007/s10461-017-1707-8
- Yeh, P. T., Kennedy, C. E., De Vuyst, H., & Narasimhan, M. (2019). Self-sampling for human papillomavirus (HPV) testing: a systematic review and meta-analysis. *BMJ global health*, *4*(3), e001351.

Datum
25 juni 2020