

Infodemi og pandemisk risikopersepsjon

Subkulturer som finner fellesskap gjennom konspirasjonsteorier, kan forklare noe av den pågående vaksinemotstanden internasjonalt. For fremtidig kriseberedskap blir det viktig å kartlegge hvordan digitalt utenforskap spiller inn på dette bildet.

TEKST

Rune Johan Krumsvik

Øystein Olav Skaar

PUBLISERT 1. mars 2022

EMNER

utenforskap

subkulturer

konspirasjonstenking

vaksinemotstand

kartlegging

Kunnskapsgrunnlaget om covid-19 viser at risikoen for alvorlig sykdom er mye høyere for de som velger å forbli uvaksinerte, enn for de som velger å ta koronavaksinen (Folkehelseinstituttet, 2021a). Likevel velger flere å ikke vaksinere seg – av ulike grunner.

Samtidig har pandemien så langt vist oss at når man tar et valg for sin egen del, tar man også et valg som får følger for mange andre. Når valgene man tar, tidvis baserer seg på desinformasjon forkledd som objektiv vaksineinformasjon (som florerer på nettet), er det nødvendig se nærmere på om vaksinemotstand også handler om pandemisk risikopersepsjon og digital kompetanse.

Vi lever i en tid hvor vi kjemper mot en usynlig fiende, og alle vil vi bli kvitt pandemien, men det er ulike syn på hvordan dette skal gjøres. Etter snart to år har erfaringene fra pandemien vist oss at det er ingen enkle svar på de store spørsmålene, som berører både epistemologiske, etiske, helsemessige, samfunnsøkonomiske og utdanningsmessige forhold. Den omfattende nedstengningen av samfunnet har vært nødvendig mellom annet fordi 7.3 % av befolkningen (over 18 år) ikke vil ta koronavaksinen (Folkehelseinstituttet, 2022a), og de siste ukene har cirka 50–60 % av intensivpasientene med covid-19 vært uvaksinerte (Folkehelseinstituttet, 2022a). Ut fra beregninger fra FHI har disse uvaksinerte syv ganger høyere risiko for å havne på sykehus med covid-19 enn vaksinerte (Folkehelseinstituttet, 2021a). Det er med andre ord en «risikosport» å forbli uvaksinert, og det blir derfor stadig viktigere å finne ut mer om hvordan pandemisk risikopersepsjon og vaksinevillighet blir konstituert og sosialt konstruert i vår digitaliserte hverdag. Siden offentlig helseinformasjon i stadig større grad publiseres digitalt, er det ikke lenger bare utdanningssektoren, men også helsesektoren som må legge vekt på digital kompetanse i et livs langt læringsperspektiv.

Vår risikopersepsjon sier noe om hva vi oppfatter som trygt eller utrygt. Risikopersepsjon og atferd henger sammen, der høy oppfattet risiko ofte medfører at man unngår det som oppleves som utrygt. Det kan være stor avstand mellom opplevd og reell risiko. For eksempel kan et strikkhopp oppfattes som svært risikofyllt, mens den objektive risikoen er lav. Ser vi nærmere på den daglige risikopersepsjonen hos den generelle befolkningen, er den på noen arenaer preget av en kognitiv dissonans. Vi velger nemlig svært ofte mer risikofyllt atferd enn vi kunne ha gjort, flere ganger om dagen. Vi kjører fortere, drikker mer, snuser/røyker mer, spiser mer, stresser mer, mosjonerer mindre og så videre – selv om vi er klar over helserisikoen. En av grunnene til dette kan være et vanlig kognitivt bias, det Sharot (2011) omtaler som et optimisme-bias, der man blant annet har lettere for å undervurdere egen risiko sammenlignet med andres. For eksempel fant Wise et al. (2020) at rundt 8.5 % ($N = 1591$) av respondentene i en tverrsnittstudie på beskyttende atferd viste liten endring i atferd under de første ukene av pandemien, at de opplevde sannsynligheten for å bli smittet som lav, og ikke minst viste liten interesse for å tilegne seg informasjon om viruset. Dersom et individ tenderer mot å tenke at covid-19 er noe som skjer *andre*, og således har lav risikopersepsjon på egne vegne, kan individets påfølgende atferd føre til økt risiko for samfunnet for øvrig. Under pandemien kan dette manifestere seg ved at de som tar vaksinen, reduserer egen og andres helserisiko, mens de som ikke tar vaksinen, bidrar til å øke både egen og andres helserisiko. Samtidig kan vaksinemotstandere være premissleverandører for denne subgruppen når det gjelder hvordan man skal håndtere pandemien. Selv om det kan være flere grunner til vaksinemotstand, virker det som denne konstitueres i stadig større grad via ulike digitale plattformer. Nettbasert desinformasjon kan være lett å internalisere dersom man ikke har tilstrekkelig digital kompetanse og kildekritisk dømmekraft. Både Verdens helseorganisasjon (2021) og UNESCO (Posetti & Bontcheva, 2020) peker derfor på at

digital kompetanse er ett av flere element som kan påvirke holdninger og risikopersepsjon til de uvaksinerte under en pandemi. Men hvordan utspiller dette seg, og hva viser kunnskapsgrunnlaget på området?

«Når man stadig blir eksponert for enorme mengder koronainformasjon, som kan endre seg fra en dag til en annen, blir selvregulering en særlig viktig del av den digitale kompetansen»

Vår forskningsgruppe *Digitale læringsfellesskap* (2022) ved Universitetet i Bergen har de siste 15 årene forsket på digital kompetanse i utdanningssektoren og på nærliggende digitale tema innen helseutdanninger. Dette har klare likhetstrekk med det man i dag kaller digital helsekompetanse (digital health literacy). Våre funn viser at den digitale kompetansen er en generisk kompetanse som består av elementære digitale ferdigheter, men også kildekritisk dømmekraft, selvregulering, læringsstrategier og dannelsingsaspekt. Det tar tid å utvikle digital kompetanse, uavhengig av om man er innenfor utdannings- eller helsesektoren. Dette gjelder også i rollen som medborger i et stadig mer heldigitalisert samfunn. Den nasjonale strategien «Digital hele livet» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet [KMD], 2021) understreker at pandemien har gjort det tydelig at digitaliseringen av samfunnet forutsetter at borgere mestrer å navigere i en multimedial, kompleks hverdag med et mylder av informasjonskanaler, sosiale medier og digitale plattformer. Både pandemiinformasjon, koronarestriksjoner, koronatestsvar, koronapass, karantenerregler med mer blir jevnlig oppdatert på ulike plattformer, som Helsenorge og Helsedirektoratets nettsider. Derfor har 40 prosent av innbyggerne her til lands opplevd å ha et større behov for digital kompetanse under pandemien (KMD, 2021). Samtidig ser man at det finnes digitalt utenforskap og digitale skiller i befolkningen, og hvor «koronapandemien kan ha bidratt til å øke det digitale klasses skillet ved at enkelte grupper i samfunnet nå ikke har tilstrekkelig digital kompetanse» (KMD, 2021, s. 5). Dermed blir det stadig viktigere å se nærmere på hvordan digital kompetanse påvirker den pandemiske risikopersepsjonen og vaksinasjonsvilligheten.

Samtidig berører ulike syn på vaksinerings mer dyptgående epistemologiske og etiske spørsmål, hvor digital kompetanse og kildekritisk dømmekraft er med på å konstituere våre holdninger og vår risikopersepsjon rundt vaksinespørsmål. I dette bildet blir man stadig påminnet om viktigheten av kildekritikk, av hva som er pålitelige kilder, og hva som kan være konspiratoriske kilder med desinformasjon («fake news»), og hvordan man skal forholde seg til den enorme informasjonsmengden som pandemien skaper. Verdens helseorganisasjon (WHO) har sett en stadig eskalering og kaller det «infodemi», altså en overflod av informasjon under pandemier, hvor noe av denne er kunnskapsbasert, mens mye er feilaktig informasjon (Verdens helseorganisasjon, 2021). WHO beskriver dette som en egen drivkraft under pandemien, og [Cuan-Baltazar et al. \(2020\)](#) hevder at denne infodemien sprer seg raskere enn selve viruset. Ved inngangen til året uttrykker *The Lancet* (2022) en bekymring for infodemien, og tidligere har Zarocostas (2020) hevdet at spesielt sosiale medier, men også tradisjonelle massemedier, bidrar til spredning av desinformasjon under pandemier. Guidry et al. (2017) sine funn rundt ebolaepidemien i 2013-16 avdekket at selv om desinformasjon var utbredt på Instagram og Twitter under utbruddet, tok man i liten grad tak i det problematiske ved dette. Studien finner likevel at Instagram kan være en viktig plattform for å nå ut med kvalitetssikret helseinformasjon globalt, men både Centers for Disease Control and Prevention (CDC), WHO og Doctors without Borders (MSF) postet få innlegg for å imøtegå den desinformasjonen som ble spredd under ebolaepidemien (Guidry et al., 2017).

Flere studier (Bora et al., 2018; Pandey et al., 2010; Pathak et al., 2015) finner at også YouTube var en kilde til desinformasjon under tidligere pandemier og epidemier, som svineinfluensa (H1N1), ebola og zika. En studie av Li et al. (2020) fant at mer enn en fjerdedel av de mest populære covid-19-videoene på YouTube inneholdt desinformasjon. Hovedkonklusjonen var at «... public health agencies must better use YouTube to deliver timely and accurate information and to minimise the spread of misinformation. This may play a significant role in successfully managing the COVID-19 pandemic» (Li et al., 2020, s. 1). En annen studie av D'Souza et al. (2020) viser til lignende tendenser, og også her blir det nevnt at helsemyndigheter i større grad bør kvalitetssikre og publisere mer hyppig helseinformasjon om covid-19 på digitale plattformer og sosiale medier for å imøtegå desinformasjonen som finnes der. Når det gjelder offentlige helsemyndigheters faktavideoer på YouTube under covid-19, hadde de et relativt lite publikum (Li et al., 2020), noe som kan gjenspeile både hvordan algoritmene skaper oppmerksomhet eller ikke, samt digitalt utenforskap og en manglende kildekritisk dømmekraft i deler av befolkningen. Her til lands viser for

eksempel Innbyggerundersøkelsen 2019 (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2020) at digitalt utenforskap kan ha konsekvenser for konsum av offentlig helseinformasjon og medborgerskap. Derfor blir det viktig i tiden fremover å undersøke om dette også påvirker borgeres risikopersepsjon og vaksinevillighet under pandemier.

«Cyberhypokondri er et selvforsterkende klinisk fenomen, der søk etter medisinsk informasjon fører til økt angst for egen helse»

Som WHO (2021) er også UNESCO svært bekymret for infodemien: «access to reliable and accurate information is critical at the best of times, but during a crisis such as the ongoing COVID-19 pandemic, it can be a matter of life and death» (Posetti & Bontcheva, 2020, s. 1). Både WHO og UNESCO er tydelige på at digital kompetanse i befolkningen er viktigere enn noensinne for å unngå en ytterligere eskalering av infodemien. Studier fra Cuan-Baltazar et al. (2020) finner at overfloden av desinformasjon om covid-19 på sosiale medier og internett generelt, kombinert med mangel på digital kompetanse og kildekritisk dømmekraft, har fått bekymringsfulle utfall, spesielt panikkjøp av varer i butikker, kjøp av medisinsk utstyr eller medisiner, og enda verre: å ta medisin uten resept fra lege. I første del av pandemien registrerte man på sosiale medier både internasjonalt og i Norge en overdreven tro på at noen typer vitaminer og mineraler, eller medikament for andre sykdommer (for eksempel malaria), kunne motvirke eller kurere covid-19. Globale helsemyndigheter, som WHO (2021), har avvist og advart mot denne desinformasjonen. Andre eksempler er feiltolkning av helseinformasjon, for eksempel at munnskyllevann/munnspray kunne forhindre covid-19-smitte mellom mennesker, selv om kunnskapsgrunnlaget (Cavalcante-Leão et al., 2021) ikke understøttet dette (men produktene kan gi virusreduksjon i munnhulen i forbindelse med tannlegebesøk). Samtidig illustrerer eksemplene hvor viktig det er at kriseberedskapen når ut med balansert informasjon på digitale plattformer og sosiale medier, slik at ikke desinformasjon brer om seg og gir grobunn for diskutabile holdninger og risikopersepsjon i deler av befolkningen.

Et annet problem, som blant annet FN har satt på dagsordenen, er at covid-19 kan være med på å øke de digitale skillene globalt. Både FN (2021) og Crawford og Serhal (2020) peker på at digitale skiller kan medføre at digital helseinformasjon om covid-19 blir lite tilgjengelig for sårbare grupper og vanskeligstilte i samfunnet, noe som igjen kan gi grunnlag for lavere helsekunnskap, feiltolkninger, misforståelser og helseulikhet. De peker på at manglende digital kompetanse hos sårbare grupper er en av flere faktorer som kan legge sten til byrden for en allerede utsatt gruppe. Midtgård et al. (under utgivelse) finner at de digitalt sårbare kjennetegnes mellom annet ved at de har tilgangsbARRIERER (manglende tilgang på digitalt utstyr og internett, mangel på personlig veiledning og nettverk) og helseutfordringer, noe som kan medvirke til digitalt utenforskap og digitale skiller.

Fagherazzi et al. (2020) peker på at «digital tools can provide collective public health benefits; however, they may be intrusive and can erode individual freedoms or leave vulnerable populations behind» (s. 1). Lav helsekunnskap øker også risikoen for psykologiske problem – spesielt når sårbare personer møter motstridende informasjon og oppsiktsvekkende overskrifter i mediene. Overeksponering for bobler i sosiale medier, med sitt algoritimestyrte vesen (hvor man blir eksponert for det som «trender»), ryktespredning og desinformasjon forstørres som følge av nedstengningen under en langvarig pandemi og kan også påvirke individers risikopersepsjon. Et eksempel på dette er at enkelte sosiale medier, som Twitter, merker fagfellevurdert vitenskapelige studier som «inappropriate content», ettersom markedsføringsstrategien til Twitter bare lar myndigheter, og et utvalg nyhetsmedier, promotere kunngjøringer knyttet til covid-19 (Eysenbach, 2020).

Siden covid-19 er et nytt virus, har man sett både nasjonalt og internasjonalt at kunnskapsgrunnlaget først har vært begrenset, men at det har økt utover pandemien. Dermed har man under en langvarig pandemi fått stadig nye endringer i anbefalinger og restriksjoner, noe som kan ha ført til en pandemirøtthet blant folk. Eysenbach (2020) finner at slike hyppige endringer i anbefalinger, retningslinjer og restriksjoner kan i noen land være en potensiell kilde til mistillit til helsemyndighetene og nøre opp under en gryende apati, hvor pandemirøtthet folk etter hvert ikke følger retningslinjene. Dette blir selvsagt ikke bedre av at det dukker opp uventede plager blant de som har vært smittet av korona, som forbigående redusert smaks- og luktesans, luftveisplager og hjernetåke (Folkehelseinstituttet, 2022b), samt en økt forekomst av menstruasjonsforstyrrelser hos unge kvinner etter vaksinasjon mot korona (Folkehelseinstituttet, 2021b).

Når man stadig blir eksponert for enorme mengder koronainformasjon, som kan endre seg fra en dag til en annen, blir selvregulering en særlig viktig del av den digitale kompetansen. Man kan rett og slett bli kognitivt overlesset av

koronainformasjon. For eksempel fant McMullan et al. (2019) i sin metaanalyse en moderat sammenheng mellom helseangst og søking etter helseinformasjon på internett og sosiale medier. Det er også funnet en sterk sammenheng mellom helseangst og cyberhypokondri (Mathes et al., 2018). Cyberhypokondri er et selvforsterkende klinisk fenomen, der søk etter medisinsk informasjon fører til økt angst for egen helse, noe som igjen leder til nye søk for å dempe denne angsten (Starcevic & Berle, 2013).

«Derfor er det viktig at helsesektoren setter digital kompetanse på agendaen fremover for å redusere digitalt utenforskap og digitale skiller»

I en spesiell tid preget av både ontologisk og epistemologisk usikkerhet er det viktig at man forstår mer av hvordan en pandemisk risikopersepsjon konstitueres i befolkningen i et digitalisert samfunn. Her til lands er mye håndtert på en god måte, men det er likevel viktig å få mer kunnskap om hvordan folks risikopersepsjon og vaksinevillighet konstitueres for å få til en vellykket risikokommunikasjon under pandemier. Man må derfor ha en kriseberedskap som tar mer høyde for at digitaliseringen forutsetter at borgere håndterer å navigere i en stadig mer multimedial, kompleks hverdag, der de må forholde seg til et mylder av sosiale medier og digitale plattformer. Dette krever en digital kompetanse slik at den pandemiske risikopersepsjonen ikke baseres på desinformasjon fra usikre kilder på nettet, men på kvalitetssikret informasjon fra helsemyndighetene. Derfor er det viktig at helsesektoren setter digital kompetanse på agendaen fremover for å redusere digitalt utenforskap og digitale skiller. Man må også forstå mer av hvordan uvaksinerte forholder seg til *signifikante andre* på nettet og i nære relasjoner, og hvordan disse påvirker de vaksinevalg som blir tatt, slik at vi får et bedre kunnskapsgrunnlaget rundt dette.

Teksten sto på trykk første gang i Tidsskrift for Norsk psykologforening, Vol 59, nummer 3, 2022, side 192-197

TEKST

Rune Johan Krumsvik

KONTAKT: rune.krumsvik@psych.uib.no

Øystein Olav Skaar

+ Vis referanser

Bora, K., Das, D., Barman, B. & Borah, P. (2018). Are internet videos useful sources of information during global public health emergencies? A case study of YouTube videos during the 2015-16 Zika virus pandemic. *Pathogens and Global Health*, 112(6), 320-328. <https://doi.org/10.1080/20477724.2018.1507784>

CavalcanteLeão, Bl., de Araujo, C., Basso, I., Schroder, A., GuarizaFilho, O., Ravazzi, G., Gonçalves, F., Zeigelboim, B., Santos, R. & StechmanNeto, J. (2021). Is there scientific evidence of the mouth washes effectiveness in reducing viral load in Covid19? A systematic review. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, e179-e189. <https://doi.org/10.4317/jced.57406>

Crawford, A. & Serhal, E. (2020). Digital Health Equity and COVID19: The Innovation Curve Cannot Reinforce the Social Gradient of Health. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), e19361. <https://doi.org/10.2196/19361>

CuanBaltazar, J. Y., MuñozPerez, M. J., Robledo Vega, C., PérezZepeda, M. F. & SotoVega, E. (2020). Misinformation of COVID19 on the Internet: Infodemiology Study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), e18444. <https://doi.org/10.2196/18444>

De forente nasjoner. (2021, 8. februar). As COVID-19 Exposes Global Disparities, Closing Digital Gap Key for Achieving Sustained Equitable Growth, Speakers Say as Social Development Commission begins Annual Session. <https://www.un.org/press/en/2021/soc4890.doc.htm>

Digitale læringsfellesskap. (2022). Digitale læringsfellesskap. <https://www.uib.no/en/rg/dlc>

Direktoratet forvaltning og økonomistyring. (2020). Innbyggerundersøkelsen 2019. Hva mener brukerne? (DFØrapport 2020:02). <https://dfo.no/rapporterogstatistikk/undersokelser/innbyggerundersokelsen2019>

D'Souza, R. S., D'Souza, S., Strand, N., Anderson, A., Vogt, M. N. P. & Olatoye, O. (2020). YouTube as a source of medical information on the novel coronavirus 2019 disease (COVID19) pandemic. *Global Public Health*, 15(7), 935-942. <https://doi.org/10.1080/17441692.2020.1761426>

Eysenbach, G. (2020). How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), e21820. <https://doi.org/10.2196/21820>

Fagherazzi, G., Goetzinger, C., Rashid, M. A., Aguayo, G. A. & Huiart, L. (2020). Digital Health Strategies to Fight COVID19 Worldwide: Challenges, Recommendations, and a Call for Papers. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), e19284. <https://doi.org/10.2196/19284>

Folkehelseinstituttet. (2021a, 9. desember). COVID-19: Ukerapport - uke 48.

<https://www.helse.no/content/fhi.no/contenthttp://www.fhi.no/content/assets/8a971e7b0a3c4a06bdf381ab52e6157/ved->

legg/2021/ukerapportuke48-29.1105.12.21.pdf

Folkehelseinstituttet. (2021b, 21. desember). Økt forekomst av menstruasjonsforstyrrelser hos unge kvinner etter vaksinasjon mot korona. <https://www.fhi.no/studier/ungvoksen/okt><http://www.fhi.no/studier/ungvoksen/oktforekomstavmenstruasjonsforstyrrelser-hosungekvinner-ettervaksinas/>

Folkehelseinstituttet. (2022a, 13. januar). Korona- vaksinasjon – Statistikk. <https://www.fhi.no/sv/><http://www.fhi.no/sv/http://www.fhi.no/sv/vaksine/koronavaksinasjonsprogrammet/koronavaksinasjonsstatistikk/>

Folkehelseinstituttet. (2022b, 1. oktober). Mer hjerne- og luftveisplager etter covid-19 enn ellers. <https://www.fhi.no/nyheter/2022/mer><http://www.fhi.no/nyheter/2022/merhjerneogluftveisplagerettercovid19ennellers/>

Guidry, J. P. D., Jin, Y., Orr, C. A., Messner, M. & Meganck, S. (2017). Ebola on Instagram and Twitter: How health organizations address the health crisis in their social media engagement. *Public Relations Review*, 43(3), 477-486. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2017.04.009>

Kommunal og moderniseringsdepartementet. (2021). Digital hele livet. Nasjonal strategi for økt digital deltagelse og kompetanse i befolkningen. <https://www.regjeringen.no/contentassets/8f8751780e9749bfa8946526b51f10f4/digitalhelelivet.pdf>

Lancet. (2022). The state of science and society in 2022. *The Lancet*, 399(10319), 1. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02870-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02870-1)

Li, H. O.Y., Bailey, A., Huynh, D. & Chan, J. (2020). YouTube as a source of information on COVID19: A pandemic of misinformation? *BMJ Global Health*, 5(5), e002604. <https://doi.org/10.1136/bmjgh2020-002604>

Mathes, B. M., Norr, A. M., Allan, N. P., Albanese, B. J. & Schmidt, N. B. (2018). Cyberchondria: Overlap with health anxiety and unique relations with impairment, quality of life, and service utilization. *Psychiatry Research*, 261, 204-211. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.002>

McMullan, R. D., Berle, D., Arnáez, S. & Starcevic, V. (2019). The relationships between health anxiety, online health information seeking, and cyber chondria: Systematic review and metaanalysis. *Journal of Affective Disorders*, 245, 270-278. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.037>

Midtgård, T. M., Sand, K., Thun, S., Helland, G. H. & Ose, S. O. (under utgivelse). Digital ekskludering i NAV – hvem, når, hvordan? SINTEFrapport.

Pandey, A., Patni, N., Singh, M., Sood, A. & Singh, G. (2010). YouTube As a Source of Information on the H1N1 Influenza Pandemic. *American Journal of Preventive Medicine*, 38(3), e1-e3. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.11.007>

Pathak, R., Poudel, D., Karmacharya, P., Pathak, A., Mahmood, M., Aryal, M. & Donato, A. (2015). YouTube as a source of information on Ebola virus disease. *North American Journal of Medical Sciences*, 7(7), 306. <https://doi.org/10.4103/1947-2714.161244>

Posetti, J. & Bontcheva, K. (2020). DISINFODEMIC: Deciphering COVID-19 disinformation (Nr. 1; Policy brief). UNESCO. https://en.unesco.org/sites/default/files/disinfodemic_deciphering_covid19_disinformation.pdf

Sharot, T. (2011). The optimism bias. *Current Biology*, 21(23), R941-R945. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2011.10.030>

Starcevic, V. & Berle, D. (2013). Cyberchondria: Towards a better understanding of excessive health related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(2), 205-213. <https://doi.org/10.1586/ern.12.162>

Verdens helseorganisasjon. (2021, 5. mai). Corona- virus disease (COVID-19) advice for the public: Mythbusters. <https://www.who.int/emergencies/><http://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/adviceforpublic/mythbusters>

Wise, T., Zbozinek, T. D., Michelini, G., Hagan, C. C. & Mobbs, D. (2020). Changes in risk perception and self-reported protective behaviour during the first week of the COVID19 pandemic in the United States. *Royal Society Open Science*, 7(9), 200742. <https://doi.org/10.1098/rsos.200742>

Zarocostas, J. (2020). How to fight an infodemic. *The Lancet*, 395(10225), 676. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461X)