

Rutgers

Expertisecentrum
seksualiteit

Informatie over anticonceptie op TikTok

Een gebrek aan nuance en expertise

Auteurs: Linde Walchenbach en Ineke van der Vlugt

Januari 2024



Inhoud

1	Introductie en aanleiding onderzoek	3
2	Onderzoeksaanpak	4
2.1	Literatuurverkenning	4
2.2	Vraagstelling	4
2.3	Onderzoeksaanpak	4
3	Bevindingen	6
3.1	Selectie video's, volgers en kijkcijfers	6
3.2	Informatie over de verschillende methoden	6
3.3	Nadelen van hormonale anticonceptie en redenen om te stoppen	6
3.4	Sturende en eenzijdigheid van informatie	7
3.5	Delen van negatieve ervaringen met hormonale methoden, pil en andere methoden	9
3.6	Ontbreken van objectieve informatie	9
3.7	Informatiebronnen en ongefundeerde uitspraken	10
4	Conclusies en aanbevelingen	11
4.1	Conclusies	11
4.2	Aanbevelingen	11
5	Bronnen	13

1 Introductie en aanleiding onderzoek



Steeds meer jongeren maken gebruik van social media en zoeken online informatie over anticonceptie. TikTok is één van de online kanalen en het sterkst groeiende online platform in Nederland. Volgens onderzoek (Newcom Research Consultancy, 2023) gebruiken 4 miljoen Nederlanders deze app met een stijging van 34% in vergelijking met 2022. Vooral onder tieners en twintigers neemt de populariteit toe. Alhoewel hiermee meer mensen toegang krijgen tot informatie over anticonceptie is er ook een risico op misinformatie, eenzijdige en sturende informatie. Dit kan het keuzegedrag van jongeren op terrein van anticonceptie sterk beïnvloeden.

Rutgers is van mening dat iedereen recht heeft op complete, juiste en betrouwbare informatie over anticonceptie en andere methoden, opdat iedereen zelf een passende en geïnformeerde keuze kan maken. Met name jongeren die seksueel actief worden en nog niet zwanger willen raken hebben hierbij goede ondersteuning nodig. Ook als ze ouder zijn, niet meer tevreden zijn over een methode vanwege bijwerkingen of andere redenen en hun keuze willen heroverwegen.

De verontrustende signalen over misinformatie over anticonceptie op social media, waren voor Rutgers aanleiding om een bredere verkenning te doen naar informatie over anticonceptie op TikTok in Nederland.

2 Onderzoeksanpak

Het is van groot maatschappelijk belang om meer inzicht te krijgen in informatie die rondgaat over anticonceptie op een veel gebruikt platform onder jongeren zoals TikTok. We weten onvoldoende welke informatie over anticonceptie rondgaat op TikTok en hoe dit wordt geframed, c.q. welke aspecten vooral worden benadrukt of juist afgezwakt of weggelaten. Juist deze frames kunnen van grote invloed zijn op de kijker en hun attitude of gedrag beïnvloeden.

2.1 Literatuurverkenning

Voorafgaand aan dit onderzoek is eerst een literatuurverkenning uitgevoerd naar vergelijkbaar onderzoek. Er is gekeken naar discouranalyses en gebruik van social media platforms als informatiebron en bron voor gezondheidsinformatie en de rol van framing om gedrag te beïnvloeden. Er is tevens gekeken naar de methodologische uitdagingen bij dergelijk onderzoek (Rothman & Salovey, 1997; O'Connor & Ferguson, 2005; Van Gorp, 2007; Van Gorp, 2010; Fowler et al., 2021; McCashin & Murphy, 2022).

Er is ook geput uit eerder onderzoek naar de inhoud van de gepresenteerde informatie over anticonceptie of vruchtbaarheid op Pinterest of anderszins (Sampson et al., 2022; Kohler et al., 2023) en onderzoek naar informatie over anticonceptie op YouTube (Pfender & Devlin, 2017). Beide onderzoeken laten zien dat veel informatie afkomstig is van persoonlijke bloggers, non-experts en ervaringsdeskundigen maar ook van life style websites en commerciële entiteiten. Een minderheid was afkomstig van medische experts of gezondheidsorganisaties. Ook bleek de informatie niet altijd volledig, eenzijdig of varieerde de betrouwbaarheid van informatie sterk.

2.2 Vraagstelling

Op basis van de literatuurverkenning is de hoofdvraag verder aangescherpt met twee subvragen:

Hoe wordt er over anticonceptie gecommuniceerd op TikTok?

- Over welke anticonceptiemethodes wordt informatie gegeven op TikTok?
- Welke informatie wordt er gegeven en in hoeverre is de informatie eenzijdig of oproepend en waar is deze informatie op gebaseerd?

2.3 Onderzoeksanpak

Er is nog niet eerder een content analyse uitgevoerd op basis van online informatie over anticonceptie op TikTok. Dit brengt ook een aantal methodologische uitdagingen met zich mee.

Allereerst gaat het om een constante en veranderlijke stroom aan informatie. Dit betekent dat een zoekopdracht altijd een momentopname is van de op dat moment gedeelde online informatie. Daarnaast leunt TikTok sterk op gepersonaliseerde algoritmes. Hierdoor krijgt de kijker op basis van eerdere zoekopdrachten selectieve informatie aangereikt, waardoor bepaalde inhoud

vaker wordt getoond dan andere hiervan afwijkende informatie. De onderzoeker moet hiervoor een nieuw TikTok account aanmaken op een incognito webvenster. Hierdoor kan beter inzicht verkregen worden in de door TikTok bepaalde populairste (meest bekeken) video's over anticonceptie.

Op basis van een zoekopdracht naar "anticonceptie" via TikTok, zijn de top 50 video's in de maand april 2023 geïdentificeerd. Het algoritme van TikTok bepaalde de volgorde van de getoonde video's. Alle video's bespreken anticonceptie of één of meerdere methodes. Alleen video's die inhoudelijke informatie geven over anticonceptie zijn letterlijk getranscribeerd en geanalyseerd.

Om de onderzoeksopdracht af te bakenen en in zes maanden uit te kunnen voeren, is alleen gekeken naar Nederlandstalige video's, waarbij de focus lag op de inhoud en discours van de video over anticonceptie. Er is niet gekeken of alle informatie onjuist of juist was. Dit veronderstelde te veel kennis over anticonceptie van de onderzoeker om dit goed op haar merites te kunnen beoordelen. Wel is gekeken op welke bronnen de informatie is gebaseerd en welke inhoudelijke uitspraken worden gedaan.

Er is niet gekeken naar non-verbale communicatie, gezichtsuitdrukkingen, geluidseffecten, accentueringen en tone of voice. Ook zijn reclamefilmmpjes of gesponsorde video's afkomstig van commerciële bedrijven niet meegenomen. Of en hoe de informatie over de bekeken anticonceptie op TikTok van invloed is op de attitude en gedrag van de bezoekers, is hier eveneens buiten beschouwing gelaten.

Alle gesproken en geschreven teksten uit de video's zijn getranscribeerd en geanalyseerd.

Er is een analyse kader ingericht met coderingen met behulp van een kwalitatief analyse programma NVivo. Er is vooral gekeken naar het overheersende beeld van anticonceptie op TikTok, de informatie per methode en anticonceptie in het algemeen. Er is daarnaast ook gekeken naar de mate van eenzijdigheid van informatie. Dat wil zeggen de mate waarin één of meerdere kanten van een methode wordt belicht. En er is gekeken naar de mate van sturing en aansporing om bepaalde methoden al of niet te gebruiken.

3 Bevindingen

3.1 Selectie video's, volgers en kijkcijfers

Na een screening van de top 50 video's, voldeden 36 video's aan de criteria. Deze video's zijn geplaatst op TikTok tussen december 2020 en maart 2023. Het gemiddeld aantal volgers van de bijbehorende accounts op het moment van dataverzameling in april 2023, was 63,5 duizend volgers. Ook het aantal kijkcijfers was enorm maar varieerde per video.

Volgers	63,5 duizend (variërend tussen minimaal 410 en maximaal 316,8 duizend)
Kijkcijfers	241,7 duizend (variërend tussen minimaal 3448 en maximaal 2 miljoen)
Likes	12,4 duizend (variërend tussen minimaal 17 en maximaal 52,7 duizend)
Reacties	338 (variërend tussen minimaal 5 en maximaal 2032)

3.2 Informatie over de verschillende methoden

Van de 36 video's, wordt over acht methoden informatie gegeven, met name over de anticonceptiepil. Over de anticonceptiepleister, hormoon- of koperspiraal, staafje of prikpil zijn maar een paar video's beschikbaar. Over natuurlijke methoden vooral Daysy zijn 7 video's verschenen.

Anticonceptiemethode of andere methoden	Aantal informatieve berichten (%) (N=36 video's)
Anticonceptiepil	19 berichten (47,5)
Fertility Tracking Methode (FTM): Daysy	7 berichten (17,5)
"Hormonale anticonceptie"	6 berichten (15)
Anticonceptiepleister	3 berichten (7,5)
Hormoonspiraal	2 berichten (5)
Koperspiraal	1 bericht (2,5)
Anticonceptiestaafje	1 bericht (2,5)
Prikpil	1 bericht (2,5)

3.3 Nadelen van hormonale anticonceptie en redenen om te stoppen

Er zijn een aantal video's waar vooral de nadelen van hormonale anticonceptie worden benadrukt. Genoemde bijwerkingen zijn onder andere stemmingswisselingen, depressie, verlaagd libido, hoofdpijn en trombose.

"Ik vind het nog steeds zo bizar om te bedenken dat ik 1,5 jaar geleden nog aan de pil zat. En dan te bedenken dat dat nare, bijna depressieve gevoel dat dat normaal was. Dat dat gewoon bij mij hoorde en dat mijn karakter gewoon zo was. Wat helemaal niet het geval is, want het moment dat je stopt, dat je opeens geen stemmingswisselingen meer hebt en dat je minder hoofdpijn hebt en minder prikkelbaar bent". (Video 4)

"Ik heb ook heel veel problemen gehad in mijn vorige relatie met mijn libido want die was gewoon weg. Achteraf weet ik dus waardoor het kwam. Het

kwam dus door al die hormonen en de spiraal die ik had, de pil dat ik had.”
(Video 5)

“Dat is helaas niet het enige, wat heel veel vrouwen ook niet weten is dat hormonale anticonceptiemiddelen het lichaam berooft van essentiële voedingsstoffen zoals de B vitamines, vitamine C, magnesium, zink en selenium. En laat dat nou net de voedingsstoffen zijn die nodig zijn voor vruchtbaarheid en gezonde zwangerschap” (Video 11)

In de video's worden ook persoonlijke ervaringen gedeeld die duiden op stoppen met hormonale anticonceptie:

“Nou waar ik last van heb is stemmingswisselingen, kan opeens fucking verdrietig zijn of boos of chagrijnig echt kut. Libido kan echt op en neer gaan, noem maar op. En ik wil dus van deze pil af om te kijken of dat helpt.” (Video 2).

“Helaas een half jaar geleden kwamen we erachter na buikpijn en vleesbomen en weet ik allemaal wat, doordat er dus te veel hormonen in mijn lichaam zitten dat het een hormoonspiraal infectie was. Dus hij moest eruit.” (Video 17).

“Vorige keer was ik na een week gestopt met die pleister omdat ik er zo misselijk en hoofdpijn van kreeg dat ik me echt zo ziek voelde. Toen dacht ik ja ik kap ermee.” (Video 23).

Ik dacht ik kap met de pil want ik wil weer terug kijken naar hoe mijn eigen cyclus loopt, hoe mijn eigen hormonen aanvoelen en niet meer al die troep erdoorheen slikken. Dus vanaf dat moment nu ongeveer ruim anderhalf jaar geleden ben ik gestopt met de pil” (Video 27).

Als er over de voordelen wordt gesproken over hormonale anticonceptie gaat het vooral over bescherming tegen zwangerschap en of het reguleren van je menstruatiecyclus. De nadelen worden echter veel meer belicht. Bij het bespreken van de natuurlijke methoden worden juist de voordelen meer benoemd dan de nadelen.

“Je bent dus eigenlijk maar zes dagen in je cyclus vruchtbaar dus dat kan die precies berekenen en de rest van de dagen ben je dus helemaal veilig [om niet zwanger te worden]” (Video 1).

“Het is gewoon hormoonvrij dus ik vind het gewoon echt helemaal waard. Ik ga niet zeggen dat het voor iedereen geschikt is, maar voor mij is het een 'lifesaver', geen hormonale anticonceptie en ook niet de ellende van een koperspiraal” (Video 31).

3.4 Sturende en eenzijdigheid van informatie

In een vijfde van de video's is een duidelijke sturing ofwel oproep aanwezig tot wel niet gebruik van een methode of hormonale anticonceptie. Deze video's raden het gebruik van hormonale anticonceptie vaak af.

"Ik kan niet blijven toekijken hoe er zoveel vrouwen zijn die hormonale anticonceptie gebruiken ... niemand vertelt ons hoe gemakkelijk dat het is om zonder hormonale anticonceptie te leven ... Wilt gij voorgoed de pil of je hormoonspiraal of wat dan ook vaarwel zeggen? Dan ben ik hier om je te leren hoe je dat kunt doen" (video 25).

"Schat het is niet normaal om de pil te slikken omdat je menstruatie zo heftig is... ga naar een orthomoleculair therapeut, pas je leefstijl en voeding aan, begin met het leven naar je cyclus, lees het boek de cyclus strategie, gooi je hormonale anticonceptie en tampons uit het raam en ga écht leven..." (Video 28).

Er zijn zeven video's waar de natuurlijke methoden worden belicht. In 3 hiervan wordt duidelijk opgeroepen tot het gebruik van deze methoden vooral de Daysy en Fertility Tracking Method (FTM). De voordelen die vermeld worden gaan over gebruikersgemak, afwezigheid van bijwerkingen en het in contact zijn met je eigen lichaam.

"Stoppen met hormonale anticonceptie? @Daysy for the win!!!! Een van de beste beslissingen die ik ooit heb genomen is om van de hormonale anticonceptie af te gaan [...] Dus: get one. Video 1).

Er is één video die het gebruik van natuurlijke methoden afwijst.

"Ja degene die mij al langer volgen weten dat ik heel erg anti daysy ben want die daysy is een leuk commercieel gadget, en het ziet er leuk uit en er zit een mooi gelikt verhaaltje bij maar het beschermt je voor geen meter... je moet hem niet gebruiken als anticonceptie, het is ab-so-luut niet betrouwbaar." (Video 21).

In de video's is de informatie vaak eenzijdig negatief of positief. De eenzijdige negatieve informatie heeft vooral betrekking op de anticonceptiepil.

Er is geen neutrale of evenwichtige informatie in de video's waar zowel de voor- als nadelen van een methode worden toegelicht.

Oproepend		Eenzijdigheid	
Voor	Tegen	Positief	Negatief
<i>"@Daysy for the win!!!! ... je bent dus eigenlijk maar zes dagen in je cyclus vruchtbaar dus dat kan die precies berekenen en de rest van de dagen ben je dus helemaal veilig. Dus: get one!"</i>	<i>"gooi je hormonale anticonceptie en tampons uit het raam en ga écht leven..."</i>	<i>"De beste, meest betrouwbare, meest veilige methode van anticonceptie: ... mijn cyclus opvolgen!"</i>	<i>"Ik vind het nog steeds zo bizar om te bedenken dat ik 1,5 jaar geleden nog aan de pil zat. En dan te bedenken dat dat nare, bijna depressieve gevoel dat dat normaal was. Dat dat gewoon bij mij hoorde en dat mijn karakter gewoon zo was. Wat helemaal niet het geval is..."</i>

3.5 Delen van negatieve ervaringen met hormonale methoden, pil en andere methoden

Over hormonale anticonceptie wordt vooral eenzijdig negatief gesproken, met name over de pil maar ook over de prikpil, koperspiraal. Hierbij worden vooral de negatieve kenmerken op basis van ervaren bijwerkingen belicht.

“V R E S E L I J K.. hoofdpijn, stemmingswisselingen, een verminderd libido.. Bijna elke vrouw kan wel meepraten over dit onderwerp: anticonceptie. voor ons is anticonceptie met hormonen al een tijdje een echte no. je hoort er alles over in de nieuwste episode “Anticonceptie met hormonen, fuck no: waarom wij besloten te stoppen” (Video 7).

“Nog geen maand later is het best wel slecht gegaan, toen kreeg ik namelijk een baarmoederontsteking omdat mijn (koper-) spiraal er niet helemaal goed inzat ... Doordat ik dus die baarmoederontsteking had gekregen kon ik niet meer lopen, niet meer zitten, niet meer staan, ik kon helemaal niks meer” (Video 9).

“Ik heb het anticonceptiestaaftje moeten verwijderen door de nare bijwerkingen. Ik had last van vleesbomen in mijn baarmoeder” (Video 17).

“De prikpil is voor mij geen succes, ik blijf maar bloeden en wil stoppen met de prikpil” (Video 24).

3.6 Ontbreken van objectieve informatie

Er wordt zelden objectieve informatie gegeven over de werking, het gebruik, de voor en nadelen en de kosten van de methode in een video. Een enkele keer wordt dit wel gedeeld.

“Dat is een staaftje die operatief in de arm wordt gebracht, 3 jaar blijft zitten en hormonen afgeeft”. (Video 17).

“De anticonceptiepleister werkt eigenlijk precies hetzelfde als de pil. Je plakt hem alleen 1 keer in de week ergens op een plekje op je lichaam waar niet te veel haartjes zitten want anders zou hij loskomen en hij geeft heel geleidelijk hormonen af, ongeveer dezelfde dosis die je krijgt als je pil slikt. Voordeel is dat je maar 1 keer in de week hoeft te plakken, je kunt ook gewoon je menstruatie overslaan als je maar gewoon doorblijft met gewoon elke week een nieuwe pleister plakken. Je kunt ook een menstruatie krijgen als je een stopweek houdt, dus als je een week lang niet een pleister plakt. Je kunt ermee zwemmen, je kunt ermee sporten, je kunt hem heel lang achter elkaar doorgaan zodat je geen menstruatie krijgt. Soms krijg je dan een doorbraakbloeding, dat er toch een bloeding ontstaat en je moet ook een keer in de zes maanden even naar de huisarts om je bloeddruk te laten controleren omdat het soms een beetje bloeddruk verhogend kan zijn”. (Video 29).

“Daisy is dus een apparaatje waarmee ik elke ochtend mijn temperatuur meet. Er zit een klepje op dat zie je hier, die haal ik er even af. En dit is het apparaatje, en dit leg ik dan elke ochtend onder mijn tong. Ik zet hem aan door op het knopje te drukken en vervolgens meet hij mijn temperatuur en

dan weet Daisy, aan de hand van mijn temperatuur in combinatie met een algoritme waar de gegevens van miljoenen cyclussen van andere vrouwen in zitten, waar ik precies in mijn cyclus zit". (Video 31).

3.7 Informatiebronnen en ongefundeerde uitspraken

De meeste video's (25) zijn gebaseerd op persoonlijke ervaringen van de gebruikers zelf en bij 15 video's wordt geen bron vermeld. Er is één video die zich op een landelijke nieuwsoutlet bron baseert. Er zijn geen video's die afkomstig zijn van medische experts of kennis instituten. Er worden wel stellige uitspraken gedaan zonder dat verwezen wordt naar een wetenschappelijke bron.

"Bij pilgebruik is er een verkleinende kans op kinderen bij langdurig pilgebruik". (Video 32).

"De anticonceptiepil kan de partnerkeuze beïnvloeden" (Video 32).

"Hormonale anticonceptiemiddelen worden als groep 1 kankerverwekkend gecategoriseerd door de 'International Agency on research for cancer'. Daar staan stoffen in die geclassificeerd zijn als bewezen kankerverwekkend zoals tabak, zoals asbest, zoals ethanol en dus ook hormonale anticonceptie" (Video 11).

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Anticonceptie is een populair onderwerp op TikTok. Het is opvallend dat er over weinig anticonceptiemethoden objectieve informatie wordt gegeven. Complete en objectieve informatie over de werking, het gebruik, de kosten, voor- en nadelen ontbreken voor alle methoden. De informatie is ook zelden evenwichtig en vaak ongenueanceerd.

Er wordt in de meeste video's vooral over de anticonceptiepil, natuurlijke methoden en hormonale anticonceptie gesproken. De andere methoden komen heel beperkt aan bod. Wanneer de hormonale anticonceptie methode of hormonale anticonceptie in algemene zin wordt besproken, is de informatie vaak eenzijdig, beperkt en negatief.

In een derde van de video's over hormonale methoden, vooral de anticonceptiepil, wordt de kijker opgeroepen hiermee te stoppen en in twee-vijfde van de video's over natuurlijke methoden, wordt de kijker opgeroepen deze te gebruiken.

De informatie over anticonceptie is zelden objectief of neutraal. Meestal is de informatie gebaseerd op persoonlijke ervaringen. Ook zijn de ervaringen met hormonale anticonceptie vaak gekleurd en wordt informatieve content als feiten gepresenteerd zonder dit te onderbouwen met wetenschappelijke bronnen.

Eenzijdige negatieve informatie over hormonale anticonceptie is dominant aanwezig naast positieve informatie over de natuurlijke methoden. Er ontbreken positieve ervaringen met hormonale anticonceptie en slechts één video belicht de nadelen van natuurlijke methoden.

Het is overduidelijk dat veel vrouwen informatie zoeken en bekijken over anticonceptie op TikTok. Welke functie dit heeft voor vrouwen weten we nog onvoldoende. We weten ook niet wat het effect is van een eenzijdige overload aan negatieve informatie over hormonale anticonceptie dan wel positieve informatie over de natuurlijke methodes op basis van algoritmes op TikTok, en hoe dit van invloed is op de attitude en het gedrag van de gebruiker.

4.2 Aanbevelingen

- Er zou meer onderzoek gedaan moeten worden naar perceptie van deze video's onder jongeren en invloed hiervan op attitude en gedrag.
- Er zouden meer positieve ervaringen met hormonale anticonceptie gedeeld kunnen worden op TikTok om de informatie meer in balans te brengen. Dat geldt andersom ook voor het gebruik van natuurlijke methoden
- Er zou meer aandacht besteed kunnen worden aan bewaken van betrouwbare informatie over anticonceptie via disclaimer en duidelijke bronvermelding. TikTok zelf maar ook vloggers en andere aanbieders hebben hierin een verantwoordelijkheid.

- Er zouden meer video's gemaakt kunnen worden met experts zodat evenwichtige en betrouwbare informatie wordt gedeeld. Om bezoek te vergroten naar deze video's moet wellicht een balans gezocht worden tussen persoonlijke ervaringsverhalen en wat bekend is uit wetenschappelijk onderzoek. Ook zullen de video voor jongeren relevant en aantrekkelijk moeten zijn.
- Het kan interessant zijn om contact op te nemen met TikTok video makers met veel volgers en kijkers. Denk aan "onlinesisterhood" en "podcastcrushed" beeldopnames van podcast afleveringen die ingezet kunnen worden om betrouwbare content te verspreiden.
- Rutgers zou in samenwerking met experts en jongeren zelf ook eigen TikTok video's kunnen maken of Sense TikTok filmpjes kunnen inzetten.
- Er zijn nu te weinig video's over de verschillende methoden. Om een weloverwogen en passende keuze te maken is het van belang dat alle methoden evenwichtig aan bod komen op TikTok.

- Fowler, L. R., Schoen, L., Smith, H. S., & Morain, S. R. (2021). Sex Education on TikTok: A Content Analysis of Themes. *Health Promotion Practice, 23*(5), 739–742. <https://doi.org/10.1177/15248399211031536>
- Kohler, T., Guidry, J. P., Perrin, P., & Laestadius, L. I. (2023). Oh Baby! A Content Analysis of Contraception Pins on Pinterest. *Health Education & Behavior, 109*019812311522. <https://doi.org/10.1177/10901981231152238>
- McCashin, D., & Murphy, C. M. (2022). Using TikTok for public and youth mental health, A systematic review and content analysis. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 28*(1), 279–306. <https://doi.org/10.1177/13591045221106608>
- Newcom Research & Consultancy. (2023). *Het Social Media Onderzoek*. Newcom Research & Consultancy Onderzoeksbureau. <https://www.newcom.nl/product/nationale-social-media-onderzoek-basis-2023/>
- O'Connor, D. B., Ferguson, E., & O'Connor, R. C. (2005). Intentions to use hormonal male contraception: The role of message framing, attitudes and stress appraisals. *British Journal of Psychology, 96*(3), 351–369. <https://doi.org/10.1348/000712605x49114>
- Pfender, E. J., & Devlin, M. M. (2023). What Do Social Media Influencers Say About Birth Control? A Content Analysis of YouTube Vlogs About Birth Control. *Health Communication, 1*–10. <https://doi.org/10.1080/10410236.2022.2149091>
- Prybutok, G., & Ryan, S. D. (2015). Social Media: The Key to Health Information Access for 18- to 30-Year-Old College Students. *Cin-computers Informatics Nursing, 33*(4), 132–141. <https://doi.org/10.1097/cin.0000000000000147>
- Rothman, A. J., & Salovey, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior: The role of message framing. *Psychological Bulletin, 121*(1), 3–19. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.3>
- Russell, A. M., Davis, R. E., Ortega, J. M., Colditz, J. B., Primack, B. A., & Barry, A. E. (2021). #Alcohol: Portrayals of Alcohol in Top Videos on TikTok. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 82*(5), 615–622. <https://doi.org/10.15288/jsad.2021.82.615>
- Sampson, A., Barrett, F., & Quinn, G. P. (2022). #LEARN ABOUT FERTILITY ON TIKTOK: A CROSS SECTIONAL CONTENT ANALYSIS OF FERTILITY RELATED HASHTAGS. *Fertility and Sterility, 118*(4), e326. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2022.09.106>
- Skouteris, H., & Savaglio, M. (2021). The Use of Social Media for Preconception Information and Pregnancy Planning among Young Women. *Journal of Clinical Medicine, 10*(9), 1892. <https://doi.org/10.3390/jcm10091892>
- Southerton, C., & Clark, M. (2022). OBGYNs of TikTok and the role of misinformation in diffractive knowledge production. *Journal of Sociology, 144*078332211352. <https://doi.org/10.1177/14407833221135209>
- Van Gorp, B. (2007). The Constructionist Approach to Framing: Bringing Culture Back In. *Journal of Communication, 57*(1), 60–78. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9916.2007.00329.x>

- Van Gorp, B. (2010). Strategies to take subjectivity out of framing analysis. In: D'Angelo P., Kuypers J. (Eds.), *Doing news framing analysis: Empirical and theoretical perspectives*. New York: Routledge, 84-109.
- Zhu, C., Xu, X., Wei, Z., Chen, J., & Evans, R. (2019). How Health Communication via TikTok Makes a Difference: A Content Analysis of TikTok Accounts Run by Chinese Provincial Health Committees. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 192.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17010192>