

Opvattingen over vaperen en roken onder Nederlandse jongeren kwantitatief in kaart gebracht

Koen Kors-Wichers – PH335

Ongepubliceerd: 4-7-2025

Samenvatting

Introductie

Het gebruik van e-sigaretten is aan een opmars bezig. Het doel van deze studie was om cognities over roken en vaperen en associaties met persoonskenmerken van jongeren in kaart te brengen. Er is op dit gebied nog weinig bekend om interventies op te richten; met de uitkomsten van deze studie verwachtten wij aanknopingspunten te vinden om roken en vaperen onder jongeren te verminderen.

Methode

In 2020 en 2021 zijn in vier steden in Nederland (Amsterdam, Haarlem, Eindhoven en Zwolle) 648 scholieren van 12 tot 18 jaar digitaal bevraagd over rook- en vapedrag en hun opvattingen hierover. Een logistische regressie analyseerde de associatie tussen persoonskenmerken (leeftijd, opleidingsniveau, woonplaats) en cognities (attitude, descriptieve norm en injunctieve norm).

Resultaten

583 jongeren (90.0%) rookten of vaperen niet, 54 (8.3%) rookten, 3 (0.5%) vaperen en 8 (1.2%) rookten én vaperen. 40,3 % een positieve attitude ten opzichte van roken en 42,6% ten opzichte van vaperen. Meisjes waren minder positief over vaperen dan jongens (OR: 0.68; 95% BI: 0.49-0.95), maar hebben een vaker een positieve descriptieve norm (OR: 1.72; 95%-BI: 1.20-2.45). Oudere leeftijdsgroepen (15-16 jaar en 17-18 jaar) waren positiever over vaperen en roken dan de leeftijdsgroep van 12-14 jaar. 62,3% van de populatie had een positieve descriptieve norm over roken, over vaperen 32,9%. Het laagste opleidingsniveau had een hogere inschatting van het aantal rokers (OR 2.00, 95%-BI 1.18-3.38) en vapers (OR: 2.02; 95%-BI: 1.26-3.26) dan het hoge opleidingsniveau. 69,0% had een positieve injunctieve norm over roken, ten opzichte van 70,1% over vaperen.

Conclusie

Jongeren hadden een hoge mate van positieve opvattingen ten opzichte van roken en vaperen en er is amper verschil in opvattingen tussen roken en vaperen. Voor elk van de onderzochte persoonskenmerken zijn associaties gevonden met een mate van positieve cognities. Hoewel er nog veel kennis opgedaan moet worden, lijkt wel duidelijk dat er zowel ingezet moet worden op het veranderen van de opvattingen van jongeren over vaperen en roken als dat er vanuit de overheid actie nodig is om middels wet- en regelgeving de gezondheid van jongeren te beschermen.

Introductie

Het gebruik van e-sigaretten is aan een opmars bezig, ook onder jongeren^{1,2}. In Nederland gaf in 2023 21,7 % van de jongeren aan in het afgelopen jaar e-sigaretten te hebben gebruikt³, dit was de eerste meting die in Nederland werd verricht. Het werd geïntroduceerd als 'minder schadelijk' alternatief of als hulpmiddel om het gebruik van reguliere tabak te verminderen of te stoppen⁴. De schadelijke effecten van tabak, die kunnen leiden tot bijvoorbeeld longkanker, hart- en vaatziekten en chronische longziekten, zijn al jaren breed bekend, waardoor een minder schadelijk alternatief van nicotine-inname en -afbouw een welkome aanvulling zou zijn. De schadelijkheid van e-sigaretten is echter nog niet volledig opgehelderd, zowel op korte als lange termijn¹. Er zijn echter wel aanwijzingen voor longschade op korte termijn en de hoeveelheden carcinogenen en andere toxische stoffen bieden reden tot zorg op langere termijn^{5,6}.

Het blijkt dat er steeds meer jongeren zijn die nooit gerookt hebben, maar wel beginnen met vaperen^{1,2,7} en vaperen dus niet gebruiken als middel om van roken af te komen. Door bijvoorbeeld lekkere smaakjes, mooi design, gebruiksgemak en een prettigere 'rook'-ervaring, wordt het verleidelijk voor jongeren om ermee te experimenteren¹. Eerdere studies hebben aangetoond dat starten met e-sigaretten een hogere kans geeft op het starten met roken van tabak^{1,2,4,8}. Op deze manier valt een stijging van het aantal rokende jongeren mogelijk te wijten aan vaperen.

Het is dus duidelijk dat een aanzienlijk deel van de jongeren vaperen, maar eerdere onderzoeken hierover nemen nog weinig de opvattingen van jongeren over vaperen mee. Opvattingen zijn sturend in het gedrag, dus kan een verandering van opvatting ook een gedragsverandering teweeg brengen, zoals beschreven in bijvoorbeeld de Theory of Planned Behavior⁹. Aangezien jongeren al veel langer roken, is er ook meer onderzoek gedaan naar hun opvattingen hierover^{10,11}, dit biedt een referentiepunt voor de opvattingen over vaperen. Het is dus belangrijk om voor vaperen deze opvattingen ook in kaart te brengen. Eerdere studies over opvattingen van jongeren over vaperen waren voornamelijk kwalitatief van aard en laten zien dat een positieve descriptieve norm en injunctieve norm bijdragen aan vaperen^{12,13}. Een kwantificatie van opvattingen kan waardevolle inzichten geven. Door de opvattingen over zowel roken als vaperen in dezelfde groep te bevragen, kunnen ook verschillen hiertussen in kaart worden gebracht. Want hoewel er veel vergelijkingen zijn te trekken tussen roken en vaperen,

zitten er wellicht verschillen in opvattingen tussen verschillende groepen jongeren. Hierdoor zijn er voor vaperen wellicht heel andere gedragsinterventies noodzakelijk en gewenst dan voor roken om het gebruik te verminderen.

Voor dit artikel is gekozen de volgende cognities te onderzoeken: de attitude, de descriptieve norm en de injunctieve norm. De attitude is een brede cognitie en geeft aan hoe jongeren staan tegenover een bepaald onderwerp, of ze het 'oké' vinden of niet. De descriptieve norm is een indicator van de inschatting van jongeren over hoeveel mensen in hun (directe) omgeving roken/vaperen. Naarmate zij aangeven dat een hoger percentage in hun omgeving rookt/vapet, is er sprake van een positievere descriptieve norm. De injunctieve norm geeft aan wat jongeren denken dat de attitude van andere jongeren is. Als zij denken dat veel jongeren in hun omgeving positief denken over roken/vaperen, is dat van invloed op hun eigen opvattingen hierover¹⁴.

Het doel was dan ook om kwantitatief in kaart te brengen hoe Nederlandse jongeren over vaperen en roken denken en welke persoonsdeterminanten daarop van invloed kunnen zijn. Hiervoor worden leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en woonplaats gebruikt. Oftewel: Wat zijn sociaal-demografische factoren die geassocieerd zijn met een positievere houding ten opzichte van vaperen en roken? Zijn er verschillen in opvattingen tussen roken en vaperen? Zo kunnen de groepen jongeren in kaart gebracht worden waar gerichte en adequate (gedrags)interventies voor ontwikkeld en geïmplementeerd kunnen worden. Naar verwachting draagt dit onderzoek op deze manier bij om het gebruik van tabak en e-sigaretten tegen te gaan en gezondheidsschade te voorkomen of te minimaliseren.

Methode

Studiedesign

Voor dit artikel werd data gebruikt uit het project 'Tabak uit het Zicht'⁸, een overkoepelend onderzoeksproject, van waaruit een uitgebreide dataset is verkregen. Relevante onderdelen van de dataset werden gebruikt voor data-analyse voor dit artikel. Het betreft cross-sectionele survey data van middelbare scholieren van 15 scholen uit vier steden: Amsterdam, Eindhoven, Haarlem en Zwolle tussen oktober 2020 en december 2020.

Ethische overwegingen

De Medisch Ethische Toetsingscommissie van het AMC heeft geconcludeerd dat deze studie niet onder de wet medisch-wetenschappelijk onderzoek valt. De

deelnemers gaven toestemming voor deelname aan het onderzoek en voor jongeren onder de 16 jaar werd toestemming verkregen van ouders. Deelname was vrijwillig en kon op elk moment worden gepauzeerd of beëindigd. Na deelname ontvingen de deelnemers een cadeaubon ter waarde van €10,-.

Studiepopulatie

Alle 105 middelbare scholen in de vier steden werden benaderd en meerdere keren via e-mail en telefoon uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. Uiteindelijk hebben 16 scholen (allen algemene middelbare scholen met VMBO, HAVO en VWO) medewerking verleend en uitnodigingen en informatie verstuurd naar hun leerlingen. Ze hebben aparte documenten verstuurd naar de ouders van leerlingen onder de 16. Jongeren van 15 scholen hebben zich via de website geregistreerd (van één meewerkende school zijn geen aanmeldingen ontvangen), ouders gaven via een beveiligde pagina toestemming voor deelname. In totaal werden 675 jongeren geïncludeerd. Elke deelnemer kreeg een unieke deelnemerscode, waardoor data gepseudonimiseerd kon worden en voorkomen kon worden dat data van een deelnemer meerdere keren gebruikt werd. Deelnemers waarvan de woonplaats niet bekend was (n = 25) werden verwijderd. 19-jarigen (n = 2) werden uit de selectie gehaald, aangezien deze leeftijd geen onderdeel meer uitmaakt van middelbare-schoolleeftijd. Dit resulteerde in een totale studiepopulatie van 648 jongeren.

Procedure dataverzameling

De deelnemende leerlingen schreven zich in op de website van het project 'Tabak uit het Zicht'. Hierna kregen zij via e-mail een verzoek een app te installeren op hun smartphone. Via deze app konden zij de vragenlijst invullen, waaruit de data voor de studie werd verkregen. De vragenlijst bestond uit 48 vragen, waarvan een groot deel met subvragen. Hiermee werd verschillende informatie opgehaald rondom kennis en gedrag betreffende roken en vaperen van de deelnemers en hun omgeving (ten behoeve van het overkoepelende project 'Tabak uit het zicht'). Op verschillende momenten gedurende de studie werd aan alle deelnemers verzocht de vragenlijst in te vullen, dit werd echter niet door iedereen meermaals gedaan. Van het deel van de respondenten dat de vragenlijst twee keer invulde werd de meest recente beschikbare meting gebruikt.

Variabelen

De gebruikte data betreft demografische kenmerken (leeftijd, geslacht, woonplaats, opleidingsniveau), rook- en vapedrag, attitude ten opzichte van vaperen en roken,

descriptieve norm en injunctieve norm ten opzichte van vaperen en roken.

De leeftijd op het moment van invullen van de vragen werd berekend op basis van het geboortjaar en -maand die de deelnemers hadden opgegeven, dit werd afgerond op hele jaren. Vervolgens is een indeling op leeftijd gemaakt in 3 groepen (12-14 jaar, 15-16 jaar en 17-18 jaar). Het opleidingsniveau werd opgedeeld in laag (praktijkopleiding-VMBO), midden (HAVO) en hoog (VWO).

In de vragenlijsten werd gevraagd of jongeren in de afgelopen 30 dagen gerookt hebben, hiermee werden ze ingedeeld in rokers (als ze tenminste 1 keer hadden gerookt in 30 dagen) en niet-rokers. De indeling voor vaperen en niet-vaperen gebeurde door te selecteren op de vraag of deelnemers ooit hadden gevaped of niet, er werd niet gevraagd of deelnemers in de afgelopen 30 dagen hadden gevaped. Vaperen was nog dermate nieuw ten tijde van de studie, dat ooit hebben gevaped ook recent gebruikt impliceerde. Voor het bepalen van de

Tabel 1. Beschrijving van de studiepopulatie

	Totaal N (%)	Rokers/vapers (%)
Totaal	648	10,0
Leeftijd		
12 - 14	242 (37,3)	2,7
15 - 16	292 (45,1)	10,6
17 - 18	114 (17,6)	21,9
Geslacht		
M	266 (41,0)	8,6
V	382 (59,0)	11,0
Opleidingsniveau		
Hoog	361 (55,7)	9,1
Middel	178 (27,5)	11,8
Laag	109 (16,8)	10,1
Woonplaats		
Amsterdam	228 (35,2)	9,6
Eindhoven	124 (19,1)	10,5
Haarlem	242 (37,3)	11,2
Zwolle	54 (8,3)	5,6
Roken/vaperen		
Beide niet	583 (90,0)	-
Alleen roken	54 (8,3)	-
Alleen vaperen	3 (0,5)	-
Beide wel	8 (1,2)	-

Tabel 2.1 De uitkomsten van de vragen over attitude en injunctieve norm over roken en vaperen onder de totale onderzoekspopulatie (N=648)

	Attitude		Injunctieve norm	
	Over roken N (%)	Over vaperen N (%)	Over roken N (%)	Over vaperen N (%)
Totaal mee oneens	196 (30,2%)	186 (28,7%)	48 (7,4%)	45 (6,9%)
Mee oneens	191 (29,5%)	186 (28,7%)	153 (23,6%)	149 (23,0%)
Neutraal	155 (23,9%)	182 (28,1%)	229 (35,3%)	242 (37,3%)
Mee eens	86 (13,3%)	74 (11,4%)	206 (31,8%)	199 (30,7%)
Totaal mee eens	20 (3,1%)	20 (3,1%)	12 (1,9%)	13 (2,0%)
Positief*	261 (40,3%)	276 (42,6%)	447 (69,0%)	454 (70,1%)

* Positief is de optelsom van *neutraal*, *mee eens* en *totaal mee eens*.

percentages van rokers en vapers zijn deze bij elkaar genomen, omdat het deel vapers en rokers laag bleek

gedurende analyse.

De attitude werd gemeten aan de hand van de stellingen: 'Ik vind het oké als jongeren van mijn leeftijd roken' en 'Ik vind het oké als jongeren van mijn leeftijd e-sigaretten gebruiken'. De antwoorden werden dichotoom gemaakt in positief en negatief ten opzichte van roken of vaperen door de schaal van antwoorden op te delen: 'Totaal mee oneens' of 'Mee oneens' werden als negatief ingedeeld, 'Neutraal', 'Mee eens' of 'Totaal mee eens' werden als positief ingedeeld. Het wordt als algemeen bekend beschouwd dat roken en vaperen vallen onder ongezond gedrag, ook onder jongeren op middelbare scholen. Een neutraal antwoord werd daarom meegenomen als positief.

De descriptieve norm werd uitgevraagd door de vraag: 'Welk deel van jouw leeftijdsgenoten denk je dat rookt?' en 'Welk deel van jouw leeftijdsgenoten denk je dat e-sigaretten gebruikt?'. Antwoorden waren '(Bijna) geen', 'Minder dan 25%', 'Rond de 25%', 'Rond de 50%', 'Rond de 75%' en '(Bijna) 100%'. Minder dan 25% procent van de jongeren rookt of vaperen, dus de eerste twee opties waren het meest accuraat. De opties van 'Rond de 25%' en hoger werden daarom als positief beschouwd voor de descriptieve norm, de opties van '(Bijna) geen' en 'Minder dan 25%' werden als negatief beschouwd.

De injunctieve norm werd gebaseerd op de stelling: 'Andere jongeren vinden het oké als andere jongeren van hun leeftijd roken' en 'Andere jongeren vinden het oké als andere jongeren van hun leeftijd e-sigaretten gebruiken.' Voor de antwoorden werd dezelfde schaal

gebruikt als bij de attitude en de antwoorden werden dus op dezelfde wijze dichotoom gemaakt.

Analyses

Met behulp van SPSS werd de data geanalyseerd. Allereerst werd de frequentie van de variabelen bepaald. Hieruit volgden de gegevens voor de beschrijving van de studiepoulatie en voor de aantallen en percentages van de cognities. Met deze data kon ook berekend worden welke percentages van de dichotoom gemaakte cognities positief waren voor zowel roken als vaperen. Hierna bepaalden we door middel van logistische regressie de Odds ratio's van de verschillende subgroepen. Daarvoor maakten we zes modellen voor de afhankelijke variabelen: roken en vaperen werden elk afgezet tegen de drie cognities. De associaties tussen deze afhankelijke variabelen en de onafhankelijke variabelen (geslacht, leeftijd, woonplaats en opleidingsniveau) werden

Tabel 2.2 De uitkomsten van de vragen over de descriptieve norm over roken en vaperen onder de totale onderzoekspopulatie (N=648)

	Descriptieve norm	
	Over roken N (%)	Over vaperen N (%)
(Bijna) geen	75 (11,6%)	193 (29,8%)
Minder dan 25%	169 (26,1%)	241 (37,2%)
Rond de 25%	222 (34,3%)	137 (21,1%)
Rond de 50%	130 (20,1%)	64 (9,9%)
Rond de 75%	51 (7,9%)	12 (1,9%)
(Bijna) 100%	1 (0,2%)	0 (0%)
Positief*	404 (62,3%)	213 (32,9%)

* Positief is de optelsom van *rond de 25%*, *rond de 50%*, *rond de 75%* en *(bijna) 100%*

berekend. Als referentiewaarde voor het geslacht hebben we mannelijk genomen, voor de leeftijdsgroepen de jongste groep. Voor de woonplaats hebben we Amsterdam als uitgangspunt genomen en voor opleidingsniveau het hoogste opleidingsniveau.

Resultaten

Tabel 1 beschrijft de totale studiebevolking van de 648 jongeren. Er deden meer meisjes (59,0%) mee dan jongens (41,0%). Ruim de helft (55,7%) van de jongeren kwam uit het hoge opleidingsniveau. De grootste groepen waren woonachtig in de randstad: Amsterdam (35,2%) en Haarlem (37,3%). Een overgrote meerderheid van 583 jongeren (90,0%) rookten of vapeden niet, 54 (8,3%) rookten, 3 (0,5%) vapeden en 8 (1,2%) rookten én vapeden.

Het percentage rokers en/of vapers steeg mee met de leeftijdsgroepen, van 2,7% onder de jongste leeftijdsgroep (12 tot 14 jaar oud) tot 10,6% onder de de

middelste groep en 21,9% onder de hoogste leeftijdsgroep. Het percentage rokers/vapers verschilde

niet veel tussen de verschillende opleidingsniveaus. Het percentage rokers/vapers onder meisjes was hoger dan dat onder jongens (11,0% vs 8,6%) en in Zwolle (5,6%) werd minder gerookt/gevaped dan in de andere steden.

In tabel 2.1 staat weergegeven wat de uitkomsten zijn van de vragen over attitude en injunctieve norm en welk deel daarvan vervolgens als positief werd beschouwd, verdeeld over roken en vaperen. De attitude en injunctieve norm konden in één tabel worden gevat, vanwege dezelfde antwoorden in de vragenlijst en manier van dichotoom maken. Een minderheid had een positieve attitude (resp. 40,3% en 42,6%). Een meerderheid had een positieve injunctieve norm (resp. 69,0% en 70,1%).

In tabel 2.2 staat weergegeven wat de uitkomsten zijn van de vraag over de descriptieve norm. Deze wordt apart weergegeven, vanwege een andere manier van uitvragen en dus ook dichotoom maken. Een derde van de populatie (34,3%) gaf aan dat zij inschatten dat ongeveer een kwart van de jongeren om hen heen rookt. Voor vaperen was dit 21,1%. Voor roken bleek 62,3% van de jongeren een positieve descriptieve norm te hebben, voor vaperen was dit 32,9%.

Tabel 3.1 Aandeel en Odds ratio's van positieve attitude over vaperen en roken (N=648)

Attitude	Positief over vaperen		Positief over roken	
Totaal	%	OR (95%BI)	%	OR (95%BI)
Leeftijd				
12 - 14	47,0	1.00*	42,9	1.00*
15 - 16	39,5	0.67 (0.48-0.94)	38,5	0.74 (0.53-1.04)
17 - 18				
Geslacht				
M	29,3	1.00*	24,4	1.00*
V	50,3	2.58 (1.79-3.72)	46,6	2.83 (1.93-4.14)
	50,9	2.67 (1.66-4.29)	57,9	4.58 (2.81-7.48)
Woonplaats				
Amsterdam	44,7	1.00*	41,7	1.00*
Eindhoven	40,3	0.83 (0.52-1.33)	37,1	0.78 (0.48-1.26)
Haarlem	44,2	0.96 (0.66-1.40)	43,4	1.02 (0.69-1.50)
Zwolle	31,5	0.61 (0.31-1.18)	27,8	0.56 (0.28-1.11)
Opleidingsniveau				
Hoog	42,9	1.00*	41,6	1.00*
Middel	41,6	0.91 (0.62-1.34)	37,1	0.79 (0.53-1.26)
Laag	43,1	1.12 (0.70-1.78)	41,3	1.19 (0.74-1.91)

OR=Odds Ratio; * referentie categorie

Tabel 3.1 toont voor de attitude de resultaten van de logistische regressie analyse, waarin is gekeken naar de associatie tussen de verschillende demografische kenmerken en cognities.

Meisjes waren minder positief over vaperen dan jongens (OR: 0,67; 95% BI: 0.48-0.94). Voor roken was dit ook het geval, maar niet significant (OR: 0.74; 95% BI: 0.53-1.04). De oudere leeftijdsgroepen waren geassocieerd met een positievere attitude over zowel roken als vaperen dan de jongste leeftijdsgroep. In Amsterdam en Haarlem was de jeugd het positiefst over roken en vaperen, maar het verschil met de steden buiten de Randstad is niet significant.

Tabel 3.2 laat voor de descriptieve norm de associatie zien tussen de persoonskenmerken en deze norm. De descriptieve norm lag voor vaperen over de gehele linie lager dan voor roken. Meisjes hadden zowel voor vaperen als voor roken een positievere descriptieve norm dan jongens; vaperen OR 1.39, 95%-BI 0.98-1.97, roken 1.72, 95%-BI 1.20-2.45. Net als bij de attitude hadden de hogere leeftijdsgroepen vaker een positieve norm dan de laagste leeftijdsgroep. Een lager opleidingsniveau was geassocieerd met een positievere descriptieve norm over

vaperen en roken dan het middelste en hoogste onderwijsniveau.

In tabel 3.3 worden de analyseresultaten voor de injunctieve norm weergegeven. Net als bij attitude en descriptieve norm gold dat de oudere leeftijdsgroepen een sterkere positieve norm hadden dan de jongste leeftijdsgroep voor zowel roken als vaperen. In Amsterdam en Haarlem leek er een sterke positieve injunctieve norm te bestaan dan in de andere twee steden; voor roken is deze significant (Eindhoven: OR = 0.57, 95% BI = 0.35-0.95; Zwolle: OR = 0.49, 95% BI = 0.25-0.97), voor vaperen is deze niet significant. Er was geen significant verschil tussen de opleidingsniveaus.

Discussie

Kernbevindingen

Het aandeel jongeren met positieve opvattingen over vaperen en roken was hoog: ruim 40% had een positieve attitude ten opzichte van roken en vaperen en ongeveer 70% een positieve injunctieve norm. Er was amper verschil in opvattingen tussen roken en vaperen, dit verschil betrof slechts enkele procenten. Ook was er weinig

Tabel 3.2 Aandeel en Odds ratio's van positieve descriptieve norm over vaperen en roken (N=648)

Descriptieve norm	Positief over vaperen		Positief over roken	
	%	OR (95%BI)	%	OR (95%BI)
Totaal				
Leeftijd				
12 - 14	29,1	1.00*	54,1	1.00*
15 - 16	35,6	1.39 (0.98-1.97)	68,1	1.72 (1.20-2.45)
17 - 18				
Geslacht	26,0	1.00*	38,0	1.00*
M	37,1	1.76 (1.20-2.58)	75,3	5.13 (3.50-7.53)
V	36,8	1.79 (1.09-2.94)	80,7	7.46 (4.29-12.97)
Woonplaats				
Amsterdam	35,5	1.00*	61,8	1.00*
Eindhoven	40,3	1.01 (0.63-1.62)	61,3	0.77 (0.46-1.29)
Haarlem	29,9	0.71 (0.47-1.05)	65,7	1.00 (0.66-1.52)
Zwolle	18,5	0.51 (0.24-1.09)	51,9	0.69 (0.35-1.36)
Opleidingsniveau				
Hoog	26,6	1.00*	60,4	1.00*
Middel	40,1	1.81 (1.21-2.71)	63,5	1.25 (0.81-1.91)
Laag	42,2	2.02 (1.26-3.26)	67,0	2.00 (1.18-3.38)

OR=Odds Ratio; * referentie categorie

verschil in het percentage rokers/vapers tussen de opleidingsniveaus. 62,3% van de populatie had een positieve descriptieve norm over roken, voor vaperen was dit 32,9%. Voor elk van de sociaal-demografische factoren zijn er associaties gevonden met een verhoogde positieve cognitie. De leeftijdsgroepen van 15-16 jaar en 17-18 jaar hadden een positievere attitude, descriptieve norm en injunctieve norm dan de leeftijdsgroep van 12-14 jaar over zowel vaperen als roken. Een lager opleidingsniveau is geassocieerd met een hogere descriptieve norm. Meisjes hebben minder vaak een positieve attitude ten opzichte van roken en vaperen dan jongens, maar hebben een hogere descriptieve norm.

Evaluatie van studiebeperkingen

Het percentage vapers was nog (lang) niet zo hoog in 2020 (in deze studie 1,7%) als het is ten tijde van publicatie van dit artikel (in 2023 had 24,6% van de jongeren tussen 12 en 16 ooit gevaped³). Het aandeel jongeren dat destijds e-sigaretten gebruikte was zo laag dat de antwoorden mogelijk als niet representatief kunnen worden beschouwd voor de groep vapers van nu, terwijl ze al als vaper werden beschouwd als zij hadden

aangegeven ooit e-sigaretten te hebben gebruikt. Er zit een discrepantie in de manier waarop rokers en vapers worden gedefinieerd, doordat rookgedrag anders werd uitgevraagd dan vapedgedrag. Dit is een tekortkoming geweest in de vragenlijst, maar kon achteraf niet alsnog bevraagd worden.

Er deden relatief veel jongeren uit de groep van HAVO/VWO mee met het onderzoek. Als er een gelijkere verdeling van de groepen was geweest, waren de uitkomsten vermoedelijk niet veel anders geweest, maar hadden ze wel meer power gehad. Het percentage rokers/vapers verschilde in onze studie namelijk niet veel tussen de opleidingsniveaus. Dit geldt ook voor de lagere aantallen deelnemers uit Eindhoven en Zwolle.

Attitude werd uitgevraagd met: 'ik vind het oké als jongeren van mijn leeftijd roken c.q. vaperen'. Het is echter de vraag hoe goed deze vraag hun daadwerkelijke attitude vertegenwoordigt, mede omdat het maar met één vraag getracht wordt te bepalen. Een breder beeld van de onderliggende redenen, waarop de attitude is gebaseerd, wordt deels geschetst in de beschikbare kwalitatieve studies^{12,13}. Hierin worden bijvoorbeeld

Tabel 3.3 Aandeel en Odds ratio's van positieve injunctieve norm over vaperen en roken (N=648)

Injunctieve norm	Positief over vaperen		Positief over roken	
Totaal	%	OR (95%BI)	%	OR (95%BI)
Leeftijd				
12 - 14	68,8	1.00*	63,9	1.00*
15 - 16	70,9	0.99 (0.68-1.42)	72,5	1.35 (0.93-1.95)
17 - 18				
Geslacht				
	52,5	1.00*	48,8	1.00*
M	81,2	3.93 (2.65-5.82)	81,8	4.72 (3.16-7.05)
V	78,9	3.56 (2.09-6.07)	78,9	4.03 (2.35-6.91)
Woonplaats				
Amsterdam	71,9	1.00*	68,9	1.00*
Eindhoven	62,9	0.61 (0.37-1.01)	58,1	0.57 (0.35-0.95)
Haarlem	74,0	1.03 (0.67-1.59)	77,7	1.51 (0.97-2.35)
Zwolle	61,1	0.62 (0.32-1.22)	55,6	0.49 (0.25-0.97)
Opleidingsniveau				
Hoog	70,6	1.00*	70,6	1.00*
Middel	69,7	0.98 (0.64-1.52)	66,3	0.79 (0.51-1.22)
Laag	68,8	1.18 (0.70-1.97)	67,9	1.16 (0.68-1.97)

OR=Odds Ratio; * referentie categorie

genoemd dat het de 'moed gaf' om te minderen of stoppen met roken, dat ze zich er 'ontspannen' door voelen of het gebruiken voor stressvermindering. Dit hele scala aan gedachten onder een positieve attitude vergen allemaal een andere aanpak om te kunnen veranderen.

Naast de drie onderzochte cognities zijn er nog tal van andere cognities in kaart te brengen. De attitude en injunctieve norm zijn twee van de meest bepalende indicatoren voor vape- en rookgedrag¹⁰, vandaar dat het voor de hand lag om deze in ieder geval te onderzoeken. Met de data uit deze studie kan niet verklaard worden of de vergelijkbare percentages van de positieve cognities over roken en vaperen gebaseerd zijn op dezelfde onderliggende waarden en overtuigingen.

Het oorspronkelijke plan was om nog twee opvattingen te onderzoeken: de sociale overtuigingen ('door roken/vaperen zie ik er cool uit') en gezondheidsovertuigingen (fysieke klachten als gevolg van roken/vaperen). Deze zijn in eerdere studie van het project 'Tabak uit het zicht' namelijk ook meegenomen⁸ en hadden een nog breder beeld van de opvattingen over vaperen en roken gegeven. Deze cognities bleken in de vragenlijsten echter niet uitgevraagd over vaperen, waardoor een vergelijking niet gemaakt kon worden.

Interpretatie resultaten

Voor zover bekend is dit het eerste onderzoek dat de cognities van jongeren over vaperen kwantitatief in kaart heeft gebracht. Voor roken zijn deze wel eerder in kaart gebracht^{8,11,16,17} en de bevindingen daarvan komen grotendeels overeen met de bevindingen uit deze studie op het gebied van verschillen tussen geslacht en opleidingsniveau, namelijk dat meer jongens positiever zijn over roken dan meisjes en dat lagere opleidingsniveaus vaker een positieve descriptieve norm hebben over roken.

Het verschil tussen het aandeel jongeren met een positieve attitude en het aandeel met een positieve injunctieve norm is opvallend. Een meerderheid heeft de opvatting dat andere jongeren vinden dat roken en vaperen oké is, ondanks dat een minderheid dit zelf vindt. Dit fenomeen kan verklaard kunnen worden door pluralistische onwetendheid¹⁵, een situatie waarin de groepsleden systematisch attitude, gevoelens en gedrag van groepsgenoten verkeerd inschatten. Doordat de opvattingen over het gedrag van een groep gebaseerd wordt op een klein deel van de groep, vaak de meest prominente en zichtbare, worden de opvattingen vertekend. Om vervolgens toe te geven dat je er zelf

anders over denkt, kan dit gevoelens van angst en onzekerheid veroorzaken voor sociale buitensluiting.

Er zijn weinig verschillen in de opvattingen over vaperen en roken. Alleen de descriptieve norm verschilt, maar dit is goed te verklaren, gezien het lage percentage vapers. De percentages met een positieve descriptieve norm over vaperen lijken wel hoger dan je op basis van het aantal vaperende jongeren in de onderzoekspopulatie zou verwachten. Bijzonder is dat 21,1% aangeeft dat ongeveer 25% van de jongeren om hen heen vapet, aangezien dit percentage in de onderzoekspopulatie een stuk lager ligt. Dit verschijnsel wordt wel vaker gerapporteerd^{16,17} en ook hier kan pluralistische onwetendheid aan ten grondslag liggen.

Implicaties onderzoek en praktijk

Voor deze studie is ervoor gekozen om de cognities attitude, injunctieve en descriptieve norm te onderzoeken. Hoewel dit waardevolle inzichten heeft opgeleverd, was het een eerste kwantificatie van de cognities over zowel roken als vaperen binnen een studiegroep van adolescenten. Het zou dan ook van toegevoegde waarde zijn dat andere cognities en de onderliggende waarden ervan worden onderzocht. Kwalitatief onderzoek kan een dieper inzicht verschaffen in de onderliggende drijvers van de cognities, de onderdelen die meegenomen kunnen worden in het ontwikkelen van gerichte interventies en of deze verschillen tussen roken en vaperen. Ook kan zo meegenomen worden wat jongeren zelf geschikte interventies vinden. Een herhaling van het onderzoek zou, gezien de verwachte stijging van het aantal jongeren dat vapet, een verandering van opvattingen in de tijd kunnen constateren. Zo zal waarschijnlijk de descriptieve norm over vaperen nu een stuk hoger zijn, maar ook de attitude en injunctieve norm zullen vermoedelijk, door een nog bredere sociale normalisatie en acceptatie, positiever zijn geworden. Ook kan een mogelijk het effect van een wettelijk verbod op smaakjes in vapes, ingesteld per 1 januari 2024, waargenomen worden in de opvattingen over vaperen. Een aanzienlijke verandering in de opvattingen kan urgentie geven aan de ontwikkeling van ontmoedigend beleid.

De gevonden associaties met de persoonskenmerken en de vermoedelijke aanwezigheid van pluralistische onwetendheid bieden verschillende mogelijkheden voor interventies. Dat oudere leeftijdsgroepen vaker positieve cognities hebben over roken en vaperen is niet verrassend, maar benadrukt de noodzaak om te voorkomen dat de lage mate van positieve opvattingen onder de jongste leeftijdscategorie gaat stijgen. Een daling van

beschikbaarheid van tabak en vapes voor jongeren en reclame kan hieraan bijdragen. Het WHO Framework Convention on Tobacco Control¹⁸ biedt handvatten voor de overheid op het gebied van terugdringen van tabaksgebruik, deze zou voor vapes als achtergronddocument ingezet kunnen worden voor het invoeren van maatregelen om gebruik van e-sigaretten te verminderen. Voor het verschil in opvattingen tussen jongens en meisjes kunnen mogelijk gerichte campagnes worden ontwikkeld die jongens bewust maken dat hun gedrag door meisjes vaker als ongewenst wordt beschouwd.

In 2012 is door KWF Kankerbestrijding een campagne gelanceerd: 'Roken is zo...!', met als bekende slogan 'Roken kan echt niet meer'. Deze haakte aan op de injunctieve norm en het doorbreken van de pluralistische onwetendheid. Hiermee is destijds geprobeerd om roken verder te denormaliseren, naar aanleiding van een gestage daling van het aantal rokende jongeren. Een moderne interventie, waarin benadrukt wordt dat vapes niet normaal is en je tot een minderheid behoort als je het wel doet, zou van invloed kunnen zijn op de attitude en injunctieve norm en bijdragen aan het doorbreken van de pluralistische onwetendheid. Suggesties voor het aanpakken van de pluralistische onwetendheid, veranderen van de publieke mening en het teweegbrengen van gedragsverandering worden gedaan in de theorie over pluralistische onwetendheid¹⁵.

Conclusie

Jongeren stonden net zo positief tegenover vapes als tegenover roken, ondanks dat vapes een relatief nieuw fenomeen is en slechts een klein deel van de jongeren daadwerkelijk vapede. Voor alle onderzochte sociaal-demografische kenmerken zijn associaties met de cognities gevonden. Oudere leeftijdsgroepen roken en vapes meer en hebben er positievere opvattingen over dan de jongste leeftijdsgroep. Meisjes staan negatiever tegenover vapes en roken, maar denken wel dat er meer gerookt en gevaped wordt dan jongens. Interventies gericht op denormalisatie van roken en vapes zouden een verandering in het gedrag kunnen veroorzaken, maar veel is hierover nog niet bekend. Verder onderzoek, gericht op de cognities en effectieve interventies, is dan ook noodzakelijk.

Referenties

1. Kim, Jinyung, Serim Lee, and Jong Serl Chun. 2022. "An International Systematic Review of Prevalence, Risk, and Protective Factors Associated with Young People's E-Cigarette Use." *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811570>
2. Han, Gyumin, and Hyunmi Son. 2022. "A Systematic Review of Socio-Ecological Factors Influencing Current e-Cigarette Use among Adolescents and Young Adults." *Addictive Behaviors* 135 (December): 107425. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107425>
3. Factsheet elektronische sigaretten, Nationaal Expertisecentrum Tabaksontmoediging. Trimbos Instituut, oktober 2023
[AF2113-Elektronische-sigaretten-vapes.pdf](#)
4. O'Brien D, Long J, Quigley J, Lee C, McCarthy A, Kavanagh P. 2021. "Association between Electronic Cigarette Use and Tobacco Cigarette Smoking Initiation in Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis." *BMC Public Health* 21 (1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10935-1>.
5. Esteban-Lopez M, Perry MD, Garbinski LD, Manevski M, Andre M, Ceyhan Y, Caobi A, Paul P, Lau LS, Ramelow J, Owens F, Souchak J, Ales E, El-Hage N. Health effects and known pathology associated with the use of E-cigarettes. *Toxicol Rep.* 2022 Jun 16;9:1357-1368. doi: 10.1016/j.toxrep.2022.06.006. PMID: 36561957; PMCID: PMC9764206.
6. McAlinden KD, Eapen MS, Lu W, Sharma P, Sohal SS. The rise of electronic nicotine delivery systems and the emergence of electronic-cigarette-driven disease. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 2020 Oct 1;319(4):L585-L595. doi: 10.1152/ajplung.00160.2020. Epub 2020 Jul 29. PMID: 32726146.
7. McNeill A, Brose LS, Calder R, Bauld L & Robson D (2018). Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018. A report commissioned by Public Health England. London: Public Health England
8. Van Deelen TRD, De Vet G, Zijp A, Van den Putte B, Kunst AE, Kuipers MAG. 2023. "The Association between Objectively Measured Exposure to Tobacco Outlets and Smoking Cognitions: A Study among Non-Smoking Adolescents in Four Dutch Cities." *Addiction* 118 (3): 500–508. <https://doi.org/10.1111/add.16076>.
9. Theory of Planned Behavior – Science Direct
[Theory of Planned Behavior - an overview | ScienceDirect Topics](#)

10. Geckova A, van Dijk JP, van Ittersum-Gritter T, Groothoff JW, Post D. Determinants of adolescents' smoking behaviour: a literature review. *Cent Eur J Public Health*. 2002 Sep;10(3):79-87. PMID: 12298346.
11. ter Doest L, Dijkstra A, Gebhardt WA, Vitale S. Cognitions about smoking and not smoking in adolescence. *Health Educ Behav*. 2009 Aug;36(4):660-72. doi: 10.1177/1090198107301329. Epub 2007 Jul 9. PMID: 17620668.
12. Antin TMJ, Hunt G, Kaner E, Lipperman-Kreda S, Youth perspectives on concurrent smoking and vaping: Implications for tobacco control, *International Journal of Drug Policy*, Volume 66, 2019, Pages 57-63, ISSN 0955-3959 <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2019.01.018>
13. Yazidjoglou A, Watts C, Joshy G, Banks E, Freeman B. Electronic cigarette social norms among adolescents in New South Wales, Australia. *Health Promot Int*. 2024 Apr 1;39(2):daae018. doi: <https://doi.org/10.1093/heapro/daae018>. PMID: 38432650; PMCID: PMC10909498.
14. Zaleski AC, Aloise-Young PA. Using peer injunctive norms to predict early adolescent cigarette smoking intentions. *J Appl Soc Psychol*. 2013; 43(Suppl 1): E124-31. <https://doi.org/10.1111/jasp.12080>
15. Miller DT. A century of pluralistic ignorance: what we have learned about its origins, forms, and consequences. *Front. Soc. Psychol.*, 16 October 2023. Sec. Intergroup Relations and Group Processes, Volume 1 - 2023 <https://doi.org/10.3389/frsps.2023.1260896>
16. Kuipers MAG, Robert PO, Richter M, Rathmann K, Rimpelä AH, Perelman J, Federico B, Lorant V, Kunst AE, Individual and contextual determinants of perceived peer smoking prevalence among adolescents in six European cities, *Preventive Medicine*, Volume 88, 2016, 168-175, ISSN 0091-7435, <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.04.016>.
17. Thomson CC, Siegel M, Winickoff J, Biener L, Nancy A. Rigotti, Household smoking bans and adolescents' perceived prevalence of smoking and social acceptability of smoking, *Preventive Medicine*, Volume 41, Issue 2, 2005, Pages 349-356, ISSN 0091-7435, <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.12.003>.
18. WHO Framework on Tobacco Control, 2003. [WHO Framework Convention on Tobacco Control](https://www.who.int/publications/i/item/9789241546730)
19. Addiction, Society for the study of addiction. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/13600443>