

Alcoholgebruik bij middelbare scholieren

Verandering in de tijd en relatie tot ander gedrag

Afstudeerwerkstuk

Student:	K. Béni
Studentnummer:	3049981
Status:	definitief afstudeerwerkstuk
Datum:	10 juli 2009
Onderwijsinstelling:	Universiteit Utrecht
Opleiding:	Masteropleiding Verplegingswetenschap UMC-Utrecht
Begeleider:	J.R.J. de Leeuw
Blokdocent:	C.M. Gamel
Stage-instelling:	Julius Centrum UMC Utrecht
Beoogde tijdschrift:	Health Education Research
Referentiestijl:	Naam onbekend
Aantal woorden artikel:	4769
Aantal woorden Samenvatting:	282
Aantal woorden Abstract:	287

Inleiding

"Jong geleerd , oud gedaan". De leefstijl van de jongeren van nu wordt teruggezien in de gezondheidstoestand van Nederland in de toekomst [1-3]. Deze jongeren vormen over een halve eeuw de ouderenpopulatie van dit land. Het paradoxale aan de jeugd als levensfase is dat hierin de basis voor mogelijke toekomstige gezondheidsproblemen gelegd wordt, terwijl er tegelijkertijd nog nauwelijks gezondheidsproblemen zijn [4].

Een leefstijl met ongezonde leefgewoonten/gedragingen zoals gebrek aan lichaamsbeweging, een ongezond eetpatroon, overgewicht, overmatig alcoholgebruik en roken levert een forse bijdrage aan een deel van de (ouderdoms)ziekten [5,6], oftewel de ziektelast van Nederland [4,7].

Volgens De Hollander et al. [2] is tabaksgebruik in Nederland de belangrijkste oorzaak van ziekte en sterfte. Dertien procent van de totale ziektelast is hierop direct herleidbaar, naast het aandeel van overmatig alcoholgebruik (4,5%) en overgewicht (10%). Bovendien is roken verantwoordelijk voor bijna 21% van het totaal aantal verloren levensjaren. Alcoholgebruik draagt hiertoe drie procent bij en overgewicht zes procent.

De Nederlandse jeugd werkt ongezondheid in de hand door een leefstijl met bovengenoemde ongewenste leefgewoonten te ontwikkelen [4,7], terwijl een deel van de ouderdomsziekten juist voorkomen kan worden in de jeugd door het positief beïnvloeden van deze gedragingen [4], ook al wordt gezondheidswinst hieruit pas op een latere leeftijd zichtbaar [6].

Buijs [1] beschrijft een trend waarbij gedurende de laatste decennia de leefstijl van de jongeren in Nederland steeds ongezonder wordt.

Uit de literatuurstudie van Visser [8], die vooraf ging aan dit onderzoek, bleek dat gegevens voornamelijk beschikbaar zijn per (gezonde of ongezonde) leefgewoonte, zodat slechts voor een deel duidelijk wordt hoe gezond jongeren in Nederland op dit moment leven. Het is juist belangrijk om informatie te hebben over jongeren die ongezonde leefgewoonten combineren en de omvang van deze populatie [8]. Door de aandacht voor *afzonderlijke* leefgewoonten wordt vaak vergeten dat bij jongeren tussen de 12 en 16 jaar *gecombineerde* ongezonde gedragingen zeker voorkomen [4]. Pos & Bouwens [9] geven aan dat roken en overmatig alcoholgebruik bij jong volwassenen van 20-40 jaar vaak samen blijken te gaan waarbij oorzaak en gevolg niet te onderscheiden zijn. Volgens hun gegevens rookt 80-90% van de overmatige drinkers.

De verklaring voor ongezonde gedragingen moet waarschijnlijk in experimenteelgedrag worden gezocht dat specifiek is voor de jeugd als levensfase, die gekenmerkt wordt door veel keuzemogelijkheden en tegelijkertijd weinig verantwoordelijkheden. Bij het starten met experimenteelgedrag speelt de overgang naar het voortgezet onderwijs een belangrijke rol. Het experimenteren met ongezond gedrag gebeurt vaak in groepen met leeftijdsgenoten waarbij de invloed van de opvoeders steeds minder wordt [4].

Uit de literatuurstudie van Visser [8] bleek verder ook dat er tal van preventieprogramma's zijn, maar dat die slechts gericht zijn op één van de leefgewoonten. Preventieprogramma's die ongezonde leefgewoonten *tegelijk* aanpakken, hebben een meerwaarde, maar worden in Nederland nog in beperkte mate ingezet [8]. Ook Leurs [10] en Patton [11] benadrukken dat preventieprogramma's op scholen met een geïntegreerde aanpak beter werken dan een losse, op één leefgewoonte gerichte aanpak.

Op het terrein van preventieprogramma's zijn er recente landelijke initiatieven die zich rondom het programma Gezonde School (een geïntegreerd aanpak gericht op meerdere leefgewoonten tegelijk) centrereren en dit project op eigen wijze uitvoeren. De scholen, die met het programma meedoen, worden ondersteund door de ministeries VWS en OCW en werken samen met een netwerk van betrokken instanties op lokaal en regionaal niveau [1].

Eén van die scholen die aan de behoefte van een geïntegreerde aanpak probeert te voldoen is een middelbare school in het midden van Nederland. Het gezondheidsonderwijs op deze onderzochte middelbare school omvat een interventie die zich op zeven leefgewoonten richt (die ook met het acroniem BRAVIOS aangeduid kunnen worden): 1. meer Bewegen, 2. minder Roken, 3. minder Alcohol en drugsgebruik, 4. gezonde Voeding, 5. minder Internet verslaving, 6. meer Ontspanning dankzij minder pesten, 7. minder Seksuele intimidatie en veilig vrijen.

Dit gezondheidsonderwijs heeft de volgende drie hoofdkenmerken:

- een gezamenlijke aanpak van ongezonde leefgewoonten
- het hanteren van een systeem waarbij de leerlingen aan elkaar les geven
- het betrekken van de sociale omgeving van de leerlingen (zoals de ouders, vrienden, etc.) bij het positief beïnvloeden van de leefgewoonten.

Het gezondheidsonderwijs werd in klas 1, klas 2 en klas 3 gegeven.

Gezien het verband tussen het gedrag van jongeren nu en de invloed hiervan op hun gezondheidstoestand in de toekomst is het van belang om te weten of en hoe hun

leefgewoonten veranderen na het volgen van het preventieprogramma. Een positieve invloed van de interventie kan bijdragen aan het reduceren van ongezonde gedragingen van jongeren. Uit dit oogpunt heeft dit onderzoek relevantie voor de verplegingswetenschap, de (toekomstige) verpleegkundige praktijk en voor de gezondheidszorg en de maatschappij in het algemeen. Aan de bovenbeschreven interventie in de onderzochte school is een wetenschappelijke evaluatie gekoppeld. Hierbij werd voorgenomen naast de afzonderlijke gedragingen ook over de combinatie van de gedragingen te rapporteren. Het deelonderzoek dat hier beschreven wordt richt zich op het alcoholgebruik van de leerlingen en de relatie van alcoholgebruik met roken en pesten. Vermoedelijk komt roken vaak samen met alcoholgebruik voor [4,9]. Er is ook gekozen voor een ander soort gedrag, pesten, waarvan het nog niet bekend is, of het een relatie heeft met alcoholconsumptie. Alcoholgebruik vóór de interventie werd vergeleken met dat erna. De Hollander [2] presenteert een stijging in alcoholgebruik bij de Nederlandse jongeren tussen 1999-2003. Vooral bij de meisjes van 12-14 jaar is er een forse toename in alcoholconsumptie geconstateerd. Dit deelonderzoek belicht daarom ook het verschil in alcoholgebruik tussen jongens en meisjes op de onderzochte middelbare school.

Probleemstelling

Bovenstaande laat zien dat er behoefte is aan preventieprogramma's met een aanpak gericht op meerdere gedragingen tegelijk. Volgens het vooronderzoek van Visser [8] is er in Nederland maar een klein aantal goed uitgevoerde wetenschappelijke evaluaties naar de effectiviteit van preventieprojecten op scholen, zowel gericht op één leefgewoonte als op een geïntegreerde aanpak.

Bovendien is gezondheidsonderwijs gericht op de BRAVIOS leefgewoonten een nieuw ontworpen vorm van een geïntegreerd preventieprogramma. Het is nog niet bekend welke veranderingen deze interventie met zich meebrengt met betrekking tot het gedrag van de leerlingen. Het is belangrijk om te weten te komen of dit programma positieve veranderingen in de leefgewoonten van de leerlingen teweeg kan brengen.

Doel

Dit deelonderzoek werd uitgevoerd om inzicht te krijgen in het alcoholgebruik van leerlingen van een middelbare school met het geïntegreerde preventieprogramma en in de verandering van deze leefgewoonte over de tijd als mogelijk gevolg van de interventie. Het doel was om een indicatie te krijgen of het gezondheidsonderwijs het gedrag van de leerlingen positief kan beïnvloeden en ongezonde leefgewoonten van de jongeren kan reduceren.

Onderzoeksvragen

1. In welke mate wordt door de onderzochte leerlingen van de middelbare school alcohol gebruikt en hoe verandert dit na een jaar preventieprogramma op cohortniveau en klasniveau?
 - a. Wat zijn de verschillen op het gebied van alcoholgebruik tussen de jongens en de meisjes?
 - b. Hoe is de relatie van alcoholgebruik met roken en pestgedrag onder de onderzochte leerlingen van de betreffende middelbare school?

METHODE

Het betreft een kwantitatief onderzoek met een pretest-posttest design, waar geen controlegroep bij betrokken is. De nulmeting (M1) is in het najaar van 2007 uitgevoerd en de (eerste) vervolgmeting (M2) in het najaar van 2008. De betreffende middelbare school heeft het hierboven beschreven preventieprogramma in het najaar 2007 ingevoerd.

Onderzoekspopulatie

De populatie van dit onderzoek werd gevormd door alle leerlingen van één middelbare school in het midden van Nederland die onderwijs aanbiedt op alle niveaus van VMBO tot en met Gymnasium. Alle leerlingen die op het moment van de nulmeting (M1) en/of op het moment van de vervolgmeting (M2) in deze school ingeschreven stonden en onderwijs volgden zijn geïnccludeerd in het onderzoek. Alle leerlingen die op de dag van de meting (M1 en/of M2) aanwezig waren op de school hebben het meetinstrument, de vragenlijst ingevuld.

Deze deelstudie richtte zich in eerste instantie op de leerlingen die aan beide metingen deelgenomen hebben, in totaal 475 leerlingen.

Het gezondheidsonderwijs, de interventie van dit onderzoek, werd in klas één, twee en drie aangeboden. De leerlingen die op M1 (nulmeting) tot deze drie klassen behoorden (dus het preventieprogramma gevolgd) en beide metingen ingevuld hebben vormen een cohort (n=368 leerlingen) voor deze deelstudie. Deze groep werd onderzocht als één gezamenlijke groep, dus op cohortniveau.

Omdat experimenteelgedrag, eigen aan deze levensfase, verschillen kan vertonen ten opzichte van het voorgaande jaar [4], zijn er vergelijkingen ook op klasniveau uitgevoerd. Hierbij werd een leeftijdsgroep (een klas) op het ene meetmoment vergeleken met dezelfde leeftijdsgroep (hetzelfde klasniveau) op het tweede meetmoment. Het uitgangspunt was de leerlingen die het programma gevolgd hebben te groeperen per klas op het moment van de vervolgmeting (M2). De leerlingen die in klas 1 de interventie kregen vormden op M2 klas 2. Deze klas 2 op M2 werd vergeleken met de leeftijdgenoten die op M1 klas 2 vormden. Klas 3 op M2 werd dus vergeleken met klas 3 op M1 en hetzelfde gold voor klas 4 op M2 die tegen klas 4 op M1 werd afgezet. Op deze manier kon de invloed van de interventie op de afzonderlijke klassen, tevens per leeftijdsgroep, onderzocht/beschreven worden.

Ethische aspecten

De schoolleiding en de ouderraad van de school hebben het onderzoek en het meetinstrument (de vragenlijst) goedgekeurd en toestemming gegeven voor de uitvoering. Op de dag van de meting werden de leerlingen mondeling (door de aanwezige docenten) en schriftelijk geïnformeerd over het doel van het onderzoek.

Meetinstrumenten

De data zijn verzameld met behulp van een vragenlijst. Voor de nulmeting en de vervolgmeting werd dezelfde vragenlijst gebruikt. Het verschil is dat bij de nulmeting de vragenlijst op papier werd ingevuld, bij de vervolgmeting digitaal. In de digitale versie werden bij een negatief antwoord op een hoofdvraag de subvragen niet getoond. Bovendien werden met de digitale versie missing values voorkomen.

De vragenlijst is samengesteld uit verschillende gevalideerde meetinstrumenten. De volgende uitgangspunten waren hierbij relevant:

- Zoveel mogelijk (internationaal) gevalideerde vragenlijsten gebruiken
- Aansluiting bij nationaal bestaande projecten, waarbij scholieren worden ondervraagd over hun leefwijzen. Eén van deze projecten is het E-movo project [3].
- Aansluiting bij nationale monitoring van de leefwijzen van scholieren, zoals bijvoorbeeld gebeurt bij reguliere GGD scholierenonderzoeken.

Een ander belangrijk punt bij de samenstelling van de vragenlijst is geweest dat het hier gaat om het monitoren en niet om het screenen op pathologie, of om het onderscheiden van pathologisch gedrag van gezond gedrag. Daarmee viel een aantal meetinstrumenten af.

De vragenlijst is opgedeeld volgens de zeven aspecten van de BRAVIOS leefgewoonten. Alle onderdelen van de vragenlijst hebben dezelfde opbouw en bevatten de volgende aspecten: feitelijke informatie over het onderdeel (een variërend aantal vragen over lifetime prevalentie en prevalentie van de laatste maand); intentie om gedrag te veranderen; eigen inschatting van gedrag ten opzichte van anderen; gedrag bij vrienden [peers] en ouders; opvattingen van de ouders over het gedrag; intentie om te starten met 'verkeerd' gedrag; en in twee open vragen werd naar twee positieve en twee negatieve effecten van het betreffende gedrag gevraagd.

Over de validiteit en betrouwbaarheid van de gebruikte vragenlijst zijn er geen gegevens beschikbaar; wel van de meetinstrumenten waaruit de verschillende items overgenomen zijn voor het samenstellen van de gebruikte vragenlijst.

Alcoholgebruik werd gemeten door te vragen naar de frequentie en mate van gebruik over verschillende periodes.

De volgende variabelen werden uiteengezet: *frequentie drinken* 'afgelopen maand' (nul keer tot 'tien keer of vaker'), op weekdays (nul tot vier keer), op weekenddagen (nul tot drie keer) en voor de variabele 'vijf of meer alcoholconsumpties per keer afgelopen maand' (nul tot 'negen keer of vaker'). Laatstgenoemde variabele wordt ook 'bingedrinken' genoemd [2,4,12]. Tot de variabele 'weekenddagen' behoren de vrijdag, zaterdag en de zondag. De overige vier dagen behoren tot de weekdays. Deze variabelen zijn relevant gevonden voor het bepalen van het drinkgedrag van de leerlingen.

Bovendien werd de drinkscore gehanteerd als een andere belangrijke maatstaf voor drinkgedrag. De drinkscore per leerling werd op de volgende manier berekend: het gemiddelde van het aantal

alcoholconsumpties op weekdays en weekenddagen werd met zeven vermenigvuldigd. De uitkomst werd verder vermenigvuldigd met de optelsom van de frequentie drinken op weekdays en op weekenddagen. Per leerling werd hieruit één score verkregen. De drinkscore loopt van nul tot 26 en betreft hele getallen. Een drinkscore van één of hoger betekent dat een leerling met enige regelmaat drinkt. Een drinkscore zes of hoger duidt op risicogedrag op het gebied van alcoholgebruik. Er wordt dan over probleemdrinkers gesproken.

Deze variabelen werden voor alle onderzochte groepen, op cohort- en op klasniveau, gehanteerd.

De drinkscore werd ook gebruikt om de relatie van alcoholgebruik met ander gedrag te meten. Voor rookgedrag gebeurde dit door middel van de rookscore. Het werd berekend uit de variabelen frequentie roken 'afgelopen maand' en 'aantal sigaretten' in deze periode. Voor rookscore komen de waarden één t/m vijftien voor en het betreft hele getallen.

De items voor het meten van pestgedrag zijn gebaseerd op de Olweus Bully/Victim Questionnaire [13-15]. Er werden vragen gesteld over de vier vormen van pesten, namelijk uitschelden/belachelijk maken, roddelen/valse geruchten verspreiden, fysiek geweld/opsluiten en internet/sms. Deze vormen zijn mogelijk door de leerling zelf toegepast (actief pesten) of óp de leerling toegepast (slachtoffer van pesten). In totaal betreft dit acht variabelen die het pestgedrag hebben gemeten. Uit de vier variabelen voor de vier vormen van actief pesten is één gemiddelde score uitgerekend voor M1 en één voor M2. Op dezelfde manier is een gemiddelde score berekend uit de vier vormen voor 'slachtoffer van pesten' op M1 en op M2. Deze vier gemiddelden zijn gebruikt voor het berekenen van de correlatie tussen pestgedrag en alcoholgebruik.

Data-analyse

Voor het analyseren van de data is gebruik gemaakt van het statistische programma SPSS versie 17.0.

Er zijn absolute en relatieve frequenties berekend op de afzonderlijke variabelen.

Voor vergelijking van gemiddelden van de variabelen op M1 en M2 in het cohort is gebruik gemaakt van een gepaarde t-toets. Verandering in de tijd in het aantal (en percentage) leerlingen tussen de twee meetmomenten werd middels Cochran's Q berekend voor dichotome variabelen en middels Chi-kwadraatberekeningen (χ^2) voor ordinale variabelen. Op deze manier

kan verandering in de tijd op groepsniveau gemeten worden, omdat het dezelfde leerlingen betreft op M1 en M2.

Voor vergelijkingen per leeftijdsgroep, dus op klasniveau, werd de t-toets voor twee onafhankelijke groepen toegepast, daar deze groepen bestaan uit andere leerlingen op M1 dan op M2. Deze uitkomsten (op klasniveau) geven een indicatie van de mogelijke invloed van het gezondheidsonderwijs op de leerlingen van dezelfde leeftijdsgroep na één jaar.

De veranderingen in het percentage leerlingen per leeftijdsgroep (op klasniveau) zijn berekend middels χ^2 -toets.

Voor het berekenen van correlaties tussen de verschillende gedragingen werd Spearman's rho gebruikt.

RESULTATEN

Van de totaal 1172 ingeschreven leerlingen in de betreffende middelbare school op M1 (2007) hebben 1057 de vragenlijst ingevuld. Dit is een respons van 90,2%. Een vergelijkbare respons is verkregen op M2 (2008).

Socio-demografische gegevens

In totaal hebben 475 leerlingen beide metingen ingevuld en vormen de basis van deze studie. Van deze leerlingen behoren er 368 ten tijde van de nulmeting (M1) tot klas één, twee of drie, waar het preventieprogramma gegeven werd, en vormen een cohort voor dit deelonderzoek. De gemiddelde leeftijd van de leerlingen is 14,7 jaar met een range van 11–16 jaar en er zijn meer meisjes dan jongens. De leerlingen zijn verdeeld over de vier schoolrichtingen VMBO, HAVO, VWO/Atheneum en Gymnasium. Deze verdeling is voor beide metingen vergelijkbaar. Er is één leerling die in klas één bleef zitten, veertien leerlingen bleven in klas twee zitten en twee leerlingen in klas drie. De overige leerlingen zijn overgegaan naar een hogere klas (tabel 1).

Alcoholgebruik

Cohortniveau

Tabel 2a geeft een beschrijving van het aantal leerlingen dat alcohol drinkt op de twee meetmomenten. Ruim de helft van de leerlingen geeft aan ooit alcohol gedronken te hebben, het percentage is gelijk op de twee meetmomenten. Het betreft meer meisjes dan jongens. Bij alle andere onderzochte variabelen is een toename te zien in de prevalentie tussen de twee metingen. Het percentage leerlingen dat 'afgelopen maand' alcohol heeft genuttigd is significant toegenomen van 28,5% naar 41%. De significante toename op weekenddagen is ook opvallend. Ruim een kwart van de leerlingen drinkt op M2 minimaal één van de weekenddagen. Het percentage leerlingen dat aan 'bingedrinken' deed en het aantal met een drinkscore van minimaal één (regelmatig drinkers) is significant gestegen. Hierbij scoren meisjes wederom hoger dan de jongens in de prevalentie en in de toename.

Tabel 2b. presenteert de vergelijking van de gemiddelden van de alcoholgerelateerde variabelen op cohort niveau. Het gemiddelde aantal dagen dat er in de afgelopen maand en op de weekenddagen alcohol werd gebruikt is significant toegenomen. De toename van het gemiddelde aantal keren 'bingedrinken' laat een trend zien. De gemiddelde drinkscore is eveneens significant gestegen.

Klasniveau (leeftijdsgroepen)

Klas 2 - 2

Voor klas 2 geeft tabel 3a een beschrijving van de prevalentie in alcoholgebruik per onderzochte variabele op de twee meetmomenten en tabel 3b de vergelijking van de gemiddelden van dezelfde variabelen.

Klas 2 op M1 bestaat uit 162 leerlingen, op M2 uit 128 leerlingen.

Tussen de twee metingen is een afname te zien in het percentage leerlingen op bijna alle onderzochte variabelen (op één na). De afname van het aantal leerlingen die 'bingedrinken' is significant. De afname in de prevalentie voor 'alcoholgebruik ooit' is alleen significant voor de meisjes. (zie tabel 3a.)

Het gemiddelde aantal keren 'bingedrinken' is gehalveerd van 0,6 dagen naar 0,3 dagen, een significante verandering met een p-waarde van 0,03. (zie tabel 3b.)

Klas 3 - 3

In tabel 4a en 4b worden de gegevens van alcoholconsumptie voor klas 3 op de twee meetmomenten getoond.

Klas 3 bevat 76 leerlingen op M1 en 164 leerlingen op M2.

Het percentage leerlingen in deze groep is op alle onderzochte variabelen afgenomen ten opzichte van de nulmeting. Er is een trend zichtbaar voor de variabele 'bingedrinken', daarbij significant verschil gevonden bij de meisjes. (zie tabel 4a.)

Uit tabel 4b is af te lezen dat het gemiddelde aantal dagen dat er afgelopen maand alcohol werd genuttigd significant verminderd is. Voor de weekenddagen is de afname een trend.

Klas 4 - 4

In tabel 5a en 5b worden de gegevens van alcoholconsumptie voor klas 4 op de twee meetmomenten getoond.

Tot klas 4 behoren 54 leerlingen op M1 en 74 leerlingen op M2.

In tegenstelling tot de bovenbeschreven twee leeftijdsgroepen is bij klas 4 een toename te zien in het percentage leerlingen bij alle onderzochte alcoholgerelateerde variabelen. Het aandeel van het percentage meisjes is hier wederom groter voor al deze variabelen. De prevalentie van de leerlingen die afgelopen maand en op de weekenddagen alcohol gedronken hebben is significant gestegen tussen de twee meetmomenten. Het percentage leerlingen dat regelmatig alcohol heeft gedronken (met een drinkscore één of hoger) en dat op weekdays consumeerde is bijna significant (trend) omhoog gegaan. De veranderingen in deze variabelen zijn noch bij de jongens noch bij de meisjes significant. (zie tabel 5a.)

De gemiddelden van alle alcoholgerelateerde variabelen zijn in deze leeftijdsgroep toegenomen. Het gemiddelde aantal dagen met alcoholconsumptie 'afgelopen maand' en op weekdays is significant gestegen. De toename van de gemiddelde drinkscore wijst op een trend. (tabel 5b.)

Relatie alcoholgebruik met roken en pesten

Tabel 6 geeft een overzicht van de leerlingen die op de twee meetmomenten ooit gerookt én alcohol gebruikt hebben. Het percentage leerlingen dat rookt én alcohol gebruikt is bijna verdubbeld. Bijna alle leerlingen die ooit gerookt hebben, hebben ook ooit alcohol gedronken. Een vijfde deel van de leerlingen die ooit alcohol heeft gebruikt heeft ook het roken ooit uitprobeerde. Recent gebruik van beide middelen betreft twee (M1) tot vijf procent (M2) van de leerlingen.

Tabel 7 geeft de correlaties weer tussen de variabelen van de vergeleken gedragingen op de twee meetmomenten. In de nulmeting is alcoholgebruik significant gerelateerd aan roken, actief pestgedrag en het slachtoffer zijn van pesten. Bij de vervolgmeting is alcoholgebruik significant gerelateerd aan roken en aan het slachtoffer zijn van pesten. De correlatie met actief pesten laat een trend zien.

DISCUSSIE

Deze studie heeft alcoholgebruik van de leerlingen van de betreffende middelbare school beschreven en de verandering in dit gedrag een jaar later. Daarmee werd beoogd een indicatie te krijgen over de mogelijke invloed van het gezondheidsonderwijs op de leefgewoonten van de leerlingen.

In deze deelstudie is een toename gevonden in alcoholgebruik op cohortniveau en bij de leeftijdsgroep, klas 4. Het is gebleken dat er over het algemeen meer meisjes alcohol drinken dan jongens. In de leeftijdsgroepen klas 2 en klas 3 is een afname gevonden in het percentage leerlingen dat alcohol drinkt. Dit duidt erop dat bij deze groepen leerlingen het preventieprogramma mogelijk een positieve verandering heeft meegebracht ten aanzien van alcoholgebruik.

Op cohortniveau vond deze deelstudie geen verandering tussen de twee meetmomenten wat 'alcoholgebruik ooit' betreft. Buijs [1] rapporteert landelijke data uit 2005, waarin 81% van de 9-15-jarigen wel eens alcohol heeft gedronken, waarvan bijna de helft minstens een glas. Het gevonden percentage (58%) is boven dit landelijke cijfer (hele glazen), maar blijft onder de landelijke 77%, gepresenteerd in 2006 door De Nooijer [3] bij leerlingen onder de 16 jaar. Bij dit laatste is niet duidelijk of het over hele glazen alcohol gaat.

Het percentage alcoholgebruikers op de nulmeting verschilt per klas en neemt toe tot in de hogere klas. Dit duidt erop dat experimenteelgedrag met betrekking tot alcoholgebruik, los van de preventieve interventie, in deze leeftijdsfase met elk jaar toeneemt. Deze bevinding komt overeen met de tendens beschreven in het rapport van Schrijvers & Schoemaker [4] die een (snelle) stijging benadrukken van 12-jarigen (50%) naar 15-jarigen (80%) die ooit alcohol hebben gedronken. De WHO [5] rapporteert in een internationale studie onder 35 voornamelijk

Europese landen dat er in Nederland een hoge prevalentie is van regelmatige drinkers onder 13-15-jarigen en meer dan 50% van de 15-jarigen drinkt wekelijks. De bevindingen in deze deelstudie voor klas 4 bevestigen dit. Ruim 60% van de leerlingen drinkt minimaal op één van de weekenddagen. Er is geen verbetering hierin opgetreden op M2 voor deze leeftijdsgroep.

Tussen de twee metingen laat het cohort een stijging zien op het gebied van alcoholgebruik op de onderzochte variabelen. De leeftijdsgroepen (per klas) geven echter een verschillend beeld. Bij klas 2 en klas 3 is een afname gevonden. Klas 4 toonde overeenkomsten met het resultaat op cohortniveau, een toename in alcoholconsumptie op de onderzochte variabelen. Deze laatste leeftijdsgroep was op M1 klas 3 en heeft wel het preventieprogramma gevolgd. Hieruit blijkt dat het preventieprogramma aangeboden in klas 1 en klas 2 een betere uitkomst had dan voor de leerlingen die in klas 3 aan de interventie zijn begonnen. In overeenstemming met de bevindingen van Schrijvers & Schoemaker kan hier geconcludeerd worden dat langer en intenser aanwezig ongezond gedrag ten opzichte van alcoholgebruik (bij de oudste onderzochte leeftijdsgroep) moeilijker te beïnvloeden is dan bij de laagste twee onderzochte leeftijdsgroepen waar experimenteelgedrag nog in een beginstadium is.

Zoals eerder benoemd, op cohortniveau is er geen verschil gevonden tussen de metingen wat 'alcoholgebruik ooit' betreft. In het gebruik 'afgelopen maand' is daarentegen een significante stijging gevonden dat overeenkomt met de bevinding van Sloboda et al. [12] op deze variabele in de interventiegroep van hun onderzoek. Dat onderzoek beschrijft een vijf jaar durende grootschalige RCT met 19529 participanten, verdeeld over 41 scholen met preventieprogramma en 42 controlescholen. Het preventieprogramma werd gegeven aan dezelfde leerlingen in de zevende en negende klas in Amerikaanse scholen en was gericht op roken, alcohol en drugsgebruik. Data zijn na de nulmeting gedurende vijf jaar jaarlijks verzameld. Alcoholgebruik voor de variabele 'afgelopen maand' is in de interventiegroep significant gestegen ten opzichte van de controlegroep na vijf jaar. Verder vond de studie van Sloboda een hoog aantal leerlingen die op de nulmeting geen alcohol hebben gedronken maar na vijf jaar wel en rapporteert daarmee een averechts effect van het programma voor die groep leerlingen. In deze deelstudie is een stijging gevonden in de prevalentie ten aanzien van alcoholgebruik bij de leerlingen van klas 4. Deze stijging was significant voor de consumptie afgelopen maand en weekenddagen en nadert significantie (statistische trend) op weekdays en voor de drinkscore, de regelmatige drinkers. Dit is een ongewenste ontwikkeling voor leerlingen die in het preventieprogramma hebben geparticipeerd.

In alle leeftijdsgroepen en in het cohort blijkt dat de meisjes op meerdere variabelen een hogere prevalentie hebben dan de jongens. Dat alcoholgebruik vooral bij meisjes (12-14 jaar) stijgt is door De Hollander [2] ook geconstateerd bij het vergelijken van landelijke data tussen 1999 en 2003.

Nederland (28%) heeft samen met Ierland en Engeland het hoogste percentage jongeren 'bingedrinkers' [2]. Tussen 2003 en 2005 is hierin landelijk 10% toename gezien bij 12-16-jarigen [4]. Dit is de variabele waarbij het preventieprogramma in dit deelonderzoek in de prevalentie een (bijna) significante verandering teweeg heeft gebracht. Ondanks een lichte stijging op deze variabele op cohortniveau en bij klas 4, is in klas 2 juist een significante afname gevonden in de prevalentie en op het gemiddelde van deze variabele. In klas 3 zijn deze beide bijna significant (trend) afgenomen.

Uit de correlatieberekeningen blijkt dat alcoholgebruik gerelateerd is aan roken, actief pesten en het slachtoffer zijn van pesten.

Bijna alle leerlingen die ooit gerookt hebben, hebben ook ooit alcohol gedronken. Dit gaat niet op voor recent gebruik. De prevalentie van alleen alcoholgebruik is daarentegen veel hoger dan van alleen roken. Er is maar een vijfde deel van de leerlingen die ooit alcohol consumeerde die het roken ook uitgeprobeerd heeft. Er is geen literatuur gevonden over cijfers met betrekking tot de relatie van ongezonde gedragingen onderling bij jongeren van deze leeftijd. Schrijvers & Schoemaker [4] geven aan dat ongezonde gedragingen zeker in combinatie voorkomen, in de literatuur is hier echter weinig aandacht voor.

Op beide meetmomenten werd een hoge respons bereikt (rond 90%). Er was dus kwalitatief goede data beschikbaar dat representatief is voor de onderzochte middelbare school. Dat de gevonden resultaten in veel gevallen overeenkomen met elders beschreven bevindingen over alcoholconsumptie bij jongeren, meestal uit landelijke data, ondersteunt de generaliseerbaarheid van de resultaten naar leerlingen van dezelfde leeftijdsgroep.

De vervolgmeting (M2) is digitaal afgenomen. Hiermee werden mogelijke invoerfouten gereduceerd en missing values voorkomen (elke vraag moet beantwoord worden voordat je verder kan). Een ander voordeel van digitaal invullen was dat een leerling na het negatief beantwoorden van een hoofdvraag de deelvragen niet meer te zien kreeg. In M1 komt het voor dat een leerling 'nee' antwoordde op de hoofdvraag ('ooit alcohol gedronken') en vervolgens op

subvariabele(n) 'nul keer' ingevuld had (30 leerlingen). Dit is ondervangen door de cases te selecteren die in M1 en/of M2 'ja' ingevuld hebben op de hoofdvraag ooit alcohol gedronken. Met deze dataset werd een deel van de berekeningen uitgevoerd. Het bovengeschetste had alleen consequenties voor de uitgevoerde gepaarde- en onafhankelijke t-toetsen en χ^2 toetsen en zijn alleen daarop toegepast. De overige data zijn gebaseerd op de dataset met het volle cohort. Voor de vergelijkingen van klas 4 werd de dataset gebruikt met alle leerlingen die beide metingen hebben ingevuld.

De data zijn verzameld middels zelfrapportage en niet door observatie van gedrag. Dit kan hebben geresulteerd in over- of onderschatting van eigen gedrag/gebruik waar geen correctie voor mogelijk was.

CONCLUSIE

Bij de leerlingen die in 2007 in klas één en twee aan het preventieprogramma zijn begonnen in de onderzochte middelbare school bleek dat het programma mogelijk een positieve verandering heeft teweeggebracht ten aanzien van alcoholgebruik. Bij de leerlingen die in klas drie begonnen zijn met de interventie was er daarentegen een toename zichtbaar in alcoholconsumptie. Het grotere aandeel meisjes ten aanzien van alcoholgebruik in het algemeen was een opvallende bevinding.

Uit de nulmeting bleek verder dat leerlingen van de oudste onderzochte leeftijdsgroep meer bezig waren met het experimenteren met ongezond gedrag ten aanzien van alcoholgebruik dan leerlingen in lagere klassen. In de eerstgenoemde klas is vervolgens een positieve verandering uitgebleven. Hieruit kan enerzijds geconcludeerd worden dat bestaand (ongezond) gedrag moeilijker te beïnvloeden is en anderzijds dat leeftijd een rol speelt in het succes van het preventieprogramma. .

Verder is bevonden dat er een significante relatie bestaat tussen alcoholgebruik met roken, gepest worden en actief pesten.

AANBEVELINGEN

Daar in dit deelonderzoek bleek dat het preventieprogramma meer vruchten heeft afgeworpen op het gebied van alcoholconsumptie bij de leerlingen van de lagere klassen en dat leeftijd hierbij een rol speelt wordt voor de praktijk aanbevolen om op tijd te beginnen met de preventieve interventie, gelijk in de eerste klas van de middelbare school.

Dit onderzoek is in één middelbare school uitgevoerd waar alle leerlingen van de laagste drie klassen de interventie hebben gekregen. Het vergt een aanbeveling om de onderzoeksopzet aan te passen. Door een controleschool toe te voegen kan het effect van de interventie gemeten worden.

Verder blijkt er een relatie te bestaan tussen alcoholgebruik, roken en pestgedrag, waarover nog weinig onderzoeksgegevens te vinden zijn. Het is daarom aan te bevelen meer onderzoek te doen naar leerlingen die ongezonde gedragingen combineren teneinde deze trend positief te kunnen beïnvloeden.

Referenties:

- [1] Buijs GJ. *De Gezonde School Methode in Nederland*. Woerden. National Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie (NIGZ). 2005.
- [2] de Hollander AEM, Hoeymans N, Melse JM, van Oers JAM, Polder JJ. *Zorg voor gezondheid. Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006*. Bilthoven. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). 2006.
- [3] de Nooijer J, de Vries NK. Monitoring health risk behavior of Dutch adolescents and the development of health promoting policies and activities: the E-MOVO project. *Health.Promot.Int.* 2007; **22**: 5-10.
- [4] Schrijvers CTM, Schoemaker CG. *Spelen met gezondheid. Leefstijl en psychische gezondheid van de Nederlandse jeugd*. Bilthoven. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). 2008.
- [5] WHO. *Young people's health in context: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. Copenhagen. WHO Regional Office for Europe. 2004.
- [6] VWS. *Preventienota Kiezen voor gezond leven*. Den Haag. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). 2006.
- [7] WHO. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation, Geneva, 28 January - 1 February 2002*. Geneva, Switzerland. World Health Organization. 2003.
- [8] Visser O. *Een literatuurstudie naar bewezen preventieve interventies op middelbare scholen in Nederland en in het buitenland*. Utrecht: Julius Centrum, UMC, Interne publicatie; 2006.
- [9] Pos S, Bouwens J. *Preventie van hart- en vaatziekten bij jong volwassenen van 20 en 40 jaar*. Woerden. NIGZ. 2004.
- [10] Leurs MT, Schaalma HP, Jansen MW, Mur-Veeman IM, St Leger LH, de Vries N. Development of a collaborative model to improve school health promotion in The Netherlands. *Health.Promot.Int.* 2005; **20**: 296-305.
- [11] Patton GC, Bond L, Carlin JB, Thomas L, Butler H, Glover S, et al. Promoting social inclusion in schools: a group-randomized trial of effects on student health risk behavior and well-being. *Am.J.Public Health* 2006; **96**: 1582-1587.
- [12] Sloboda Z, Stephens CS, Stephens PC, Grey SF, Teasdale B, Hawthorne RD, et al. The Adolescent Substance Abuse Prevention Study: A randomized field trial of a universal substance abuse prevention program. *Drug Alcohol Depend.* 2009;doi:10.1016/j.drugalcdep.2009.01.015 article in press.
- [13] Fekkes M, Pijpers FIM, Verloove-Vanhorick P. Effects of Antibullying School Program on Bullying and Health Complaints. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006; **160**: 638-644.
- [14] Fekkes M, Pijpers FIM, Verloove-Vanhorick P. Bullying: who does what, when and where? Involvement of children, teachers and parents in bullying behaviour. *Health education research* 2005; **20**: 81-91.
- [15] Kyriakides L, Kaloyirou C, Lindsay G. An analysis of the Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire using the Rasch measurement model. *Br J Educ Psychol* 2006; **76**: 781-801.

**Tabel 1. Socio-demografische verdeling cohort¹
(leerlingen van klas 1, 2 en 3 op M1)**

Categorie	%	(n)
Leeftijd	11-16 jaar	
Geslacht ²		
Jongen	40,8	(144)
Meisje	59,2	(209)
Klas ³		
1	31,5	(116)
2	47,8	(176)
3	20,7	(76)
Schoolrichting		
VMBO	14,7	(54)
HAVO	28,0	(103)
VWO, Atheneum	29,9	(110)
Gymnasium	27,2	(100)

¹ Aantal leerlingen cohort N=368; dezelfde leerlingen op M1 en M2

² Valide percentage is vermeld van geslacht; 15 leerlingen hebben hun geslacht niet ingevuld

Tabel 2a. Alcoholgebruik cohort in 2007(M1) en 2008(M2)

Cohort ¹ N=368	M1 ²		M2 ²		p-waarde
	%	(n)	%	(n)	
Alcohol ooit	57,0	(210)	58,4	(215)	0,588
Jongens ³	22,3	(82)	24,7	(91)	
Meisjes ³	32,6	(120)	31,5	(116)	
<i>Alcoholconsumptie</i>					
Alcohol afgelopen maand	28,5	(105)	41,0	(151)	0,004**
Jongens ³	12,0	(44)	15,2	(56)	
Meisjes ³	15,5	(57)	23,6	(87)	
één keer	10,3	(38)	13,6	(50)	
vaker dan één keer	18,2	(67)	27,4	(101)	
Doordeweekse dag	5,2	(19)	7,9	(29)	0,353
één dag	4,0	(15)	6,8	(25)	
vaker dan één dag	1,0	(4)	1,0	(4)	
Weekenddagen	21,5	(79)	31,3	(115)	0,000**
één dag	17,9	(66)	25,5	(94)	
vaker dan één dag	3,5	(13)	5,7	(21)	
>5 drankjes per gelegenheid (afgelopen maand)	17,7	(65)	23,9	(88)	0,001**
Jongens ³	7,6	(28)	9,2	(34)	
Meisjes ³	9,8	(36)	13,3	(49)	
één keer	7,6	(28)	12,8	(47)	
vaker dan één keer	10,0	(37)	11,1	(41)	
Drinken (Drinkscore≥1)	19,6	(72)	32,6	(120)	0,001**
Jongens ³	7,6	(28)	11,1	(41)	
Meisjes ³	11,1	(41)	19,3	(71)	
Risicogedrag ⁴ (Drinkscore≥6)	3,5	(13)	9,5	(35)	
Jongens ³	1,6	(6)	3,2	(12)	
Meisjes ³	1,9	(7)	5,7	(21)	

¹ Vergelijking leerlingen in klas 4 op M1 met leerlingen in klas 4 op M2, die beide metingen ingevuld hebben.

² M1 is Nulmeting, M2 is eerste nameting na 1 jaar preventieprogramma op de school

³ 15 leerlingen van de totale cohort (klas 1, 2 en 3 op M1) hebben hun geslacht niet ingevuld

⁴ Deze leerlingen zijn probleemdrinkers

** Significante (p-waarde < 0,01) verandering van M1 tot M2

Tabel 2b. Vergelijking gemiddelden alcoholgebruik Cohort

Cohort ¹ (Klas 1, 2 en 3)	M1 ²	M2 ²	p-waarde
Gemiddeld aantal dagen/keren alcohol gedronken			
Afgelopen maand	1,4	1,9	0,000**
Doordeweekse dagen	0,1	0,2	0,560
Weekend dagen	0,5	0,7	0,000**
5 of meer glazen per keer	0,7	0,9	0,092#
gemiddelde drinkscore	1,5	2,8	0,001**

¹ Cohort bestaat uit alle leerlingen in klas 1, 2 en 3 op M1 die beide metingen hebben ingevuld; N=368

² M1 is Nulmeting, M2 is eerste nameting na 1 jaar preventieprogramma op de school

** Significant (p-waarde < 0,01) verschil in gemiddelde van de variabele op M1 t.o.v. M2

Statistische trend (p-waarde < 0,10)

Tabel 3a. Alcoholgebruik klas 2 in 2007(M1) en 2008(M2)

Klas ¹ 2 – 2	M1 ² n ₁ =176		M2 ² n ₂ =128		p-waarde (t-toets)
	%	(n)	%	(n)	
Alcohol ooit	53,4	(94)	39,1	(50)	0,110
Jongens ³	25,0	(44)	19,5	(25)	0,976
Meisjes ³	26,7	(47)	18,0	(23)	0,042*
<i>Alcoholconsumptie:</i>					
Afgelopen maand	24,4	(43)	19,5	(25)	0,418
Jongens ³	11,9	(21)	8,6	(11)	NS
Meisjes ³	11,4	(20)	9,4	(12)	NS
één keer	10,2	(18)	10,9	(14)	
vaker dan één keer	14,2	(25)	8,6	(11)	
Doordeweekse dag	2,3	(4)	3,9	(5)	0,274
één dag	1,7	(3)	3,9	(5)	
vaker dan één dag	0,6	(1)	0	(0)	
Weekenddagen	17,6	(31)	10,9	(14)	0,590
één dag	15,3	(27)	10,9	(14)	
vaker dan één dag	2,3	(4)	0	(0)	
>5 drankjes per gelegenheid (afgelopen maand)	15,9	(28)	10,2	(13)	0,045*
één keer	6,8	(12)	8,6	(11)	
vaker dan één keer	9,1	(16)	1,6	(2)	
Drinken (Drinkscore≥1)	17,6	(31)	10,9	(14)	0,745⁵
Jongens ³	8,5	(15)	3,9	(5)	
Meisjes ³	8,5	(15)	5,5	(7)	
Risicogedrag ⁴ (Drinkscore≥6)	2,8	(5)	1,6	(2)	
Jongens ³	1,7	(3)	0	(0)	
Meisjes ³	1,1	(2)	0,8	(1)	

¹ Vergelijking leerlingen in klas 2 op M1 met leerlingen in klas 2 op M2, die beide metingen ingevuld hebben.

² M1 is Nulmeting, M2 is (eerste) nameting na 1 jaar preventieprogramma op de school

³ 15 leerlingen van de totale cohort (klas 1, 2 en 3 op M1) hebben hun geslacht niet ingevuld

⁴ Deze leerlingen zijn probleemdrinkers

⁵ 2 cellen 50% met verwachte frequenties < 5; Fischer's exact test: 1,000

* Significante (p-waarde < 0,05) verandering van M1 tot M2

Tabel 3b. Vergelijking gemiddelden alcoholgebruik Klas 2

Klas ¹ 2 – 2	M1 ²	M2 ²	p-waarde
Gemiddeld aantal dagen/keren alcohol gedronken			
Afgelopen maand	0,9	0,8	0,568
Doordeweekse dagen	0,1	0,1	0,319
Weekend dagen	0,3	0,3	0,325
5 of meer glazen per keer	0,6	0,3	0,031*
Gemiddelde drinkscore	1,0	0,8	0,747

¹ Vergelijking leerlingen in klas 2 op M1 met leerlingen in klas 2 op M2, die beide metingen ingevuld hebben.

² M1 is Nulmeting, M2 is eerste nameting na 1 jaar preventieprogramma op de school

* Significant (p-waarde < 0,05) verschil in gemiddelde van de variabele op M1 t.o.v. M2

Tabel 4a. Alcoholgebruik klas 3 in 2007(M1) en 2008(M2)

Klas ¹ 3 - 3	M1 ² n ₁ =76		M2 ² n ₂ =164		p-waarde
	%	(n)	%	(n)	
Alcohol ooit	82,9	(63)	61,6	(101)	0,380
Jongens ³	22,4	(17)	30,5	(50)	0,384
Meisjes ³	56,6	(43)	30,5	(50)	0,115
<i>Alcoholconsumptie</i>					
Alcohol afgelopen maand	57,9	(44)	41,5	(68)	0,346
Jongens ³	15,8	(12)	18,9	(31)	NS
Meisjes ³	39,5	(30)	22,0	(36)	NS
één keer	14,5	(11)	15,9	(26)	
vaker dan één keer	43,4	(33)	25,6	(42)	
Doordeweekse dag	17,1	(13)	7,3	(12)	0,165
één dag	13,2	(10)	6,1	(10)	
vaker dan één dag	3,9	(3)	1,2	(2)	
Weekenddagen	51,3	(39)	30,5	(50)	0,215
één dag	40,8	(31)	26,8	(44)	
vaker dan één dag	10,5	(8)	3,7	(6)	
>5 drankjes per gelegenheid (afgelopen maand)	38,2	(29)	23,2	(38)	0,082#
één keer	14,5	(11)	14,6	(24)	
vaker dan één keer	23,7	(18)	8,5	(14)	
Drinken (Drinkscore≥1)	43,4	(33)	32,3	(53)	0,813
Jongens ³	9,2	(7)	14,0	(23)	NS
Meisjes ³	31,6	(24)	17,1	(28)	NS
Risicogedrag ⁴ (Drinkscore≥6)	9,2	(7)	6,7	(11)	
Jongens ³	2,6	(2)	4,9	(8)	
Meisjes ³	6,6	(5)	1,2	(2)	

¹ Vergelijking leerlingen in klas 3 op M1 met leerlingen in klas 3 op M2, die beide metingen ingevuld hebben.

² M1 is Nulmeting, M2 is eerste nameting na 1 jaar preventieprogramma op de school

³ 15 leerlingen van de totale cohort (klas 1, 2 en 3 op M1) hebben hun geslacht niet ingevuld

⁴ Deze leerlingen zijn probleemdrinkers

Statistische trend (p-waarde < 0,10)

Tabel 4b. Vergelijking gemiddelden alcoholgebruik Klas 3

Klas ¹ 3 - 3	M1 ²	M2 ²	p-waarde
Gemiddeld aantal dagen/keren alcohol gedronken			
Afgelopen maand	2,1	1,5	0,025*
Doordeweekse dagen	0,3	0,2	0,188
Weekend dagen	0,7	0,6	0,072#
5 of meer glazen per keer	0,9	0,7	0,208
Gemiddelde drinkscore	2,5	2,1	0,814

¹ Vergelijking leerlingen in klas 3 op M1 met leerlingen in klas 3 op M2, die beide metingen ingevuld hebben.

² M1 is Nulmeting, M2 is eerste nameting na 1 jaar preventieprogramma op de school

* Significant (p-waarde < 0,05) verschil in gemiddelde van de variabele op M1 t.o.v. M2

Statistische trend (p-waarde < 0,10)

Tabel 5a. Alcoholgebruik klas 4 in 2007(M1) en 2008(M2)

Klas ¹ 4 - 4	M1 ² n ₁ =54		M2 ² n ₂ =74		p-waarde
	%	(n)	%	(n)	
Alcohol ooit	77,8	(42)	86,5	(64)	0,232
Jongens ³	35,2	(19)	24,3	(18)	0,428
Meisjes ³	37,0	(20)	58,1	(43)	0,656
<i>Alcoholconsumptie</i>					
Alcohol afgelopen maand	66,7	(36)	78,4	(58)	0,050*
Jongens ³	29,6	(16)	21,6	(16)	0,418
Meisjes ³	31,5	(17)	52,7	(39)	0,669
één keer	24,1	(13)	13,5	(10)	
vaker dan één keer	42,6	(23)	64,9	(48)	
Doordeweekse dag	5,6	(3)	16,2	(12)	0,078#
één dag	5,6	(3)	13,5	(10)	
vaker dan één dag	0	(0)	2,7	(2)	
Weekenddagen	64,8	(35)	68,9	(51)	0,024*
één dag	61,1	(33)	48,6	(36)	
vaker dan één dag	3,7	(2)	20,3	(15)	
>5 drankjes per gelegenheid (afgelopen maand)	44,4	(24)	50,0	(37)	0,551
één keer	20,4	(11)	16,2	(12)	j 0,203
vaker dan één keer	24,1	(13)	33,8	(25)	m 0,248
Drinken (Drinkscore \geq 1)	63,0	(34)	71,6	(53)	0,087#
Jongens ³	24,1	(13)	18,9	(14)	0,405
Meisjes ³	33,3	(18)	48,6	(36)	0,367
Risicogedrag ⁴ (Drinkscore \geq 6)	14,8	(8)	29,7	(22)	
Jongens ³	3,7	(2)	5,4	(4)	
Meisjes ³	11,1	(6)	24,3	(18)	

¹ Vergelijking leerlingen in klas 4 op M1 met leerlingen in klas 4 op M2, die beide metingen ingevuld hebben.

² M1 is Nulmeting, M2 is eerste nameting na 1 jaar preventieprogramma op de school

³ 15 leerlingen van de totale cohort (klas 1, 2 en 3 op M1) hebben hun geslacht niet ingevuld

⁴ Deze leerlingen zijn probleemdrinkers

* Significante (p-waarde < 0,05) verandering van M1 tot M2

Statistische trend (p-waarde < 0,10)

Tabel 5b. Vergelijking gemiddelden alcoholgebruik Klas 4

Klas ¹ 4 - 4	M1 ²	M2 ²	p-waarde
Gemiddeld aantal dagen/keren alcohol gedronken			
Afgelopen maand	1,9	3,2	0,001**
Doordeweekse dagen	0,1	0,2	0,039*
Weekend dagen	0,9	1,0	0,129
5 of meer glazen per keer	1,8	2,4	0,115
Gemiddelde drinkscore(drinken)	4,1	6,2	0,077#

¹ Vergelijking leerlingen in klas 4 op M1 met leerlingen in klas 4 op M2, die beide metingen ingevuld hebben.

² M1 is Nulmeting, M2 is eerste nameting na 1 jaar preventieprogramma op de school

* Significante (p-waarde < 0,05) verandering van M1 tot M2

** Significante (p-waarde < 0,01) verandering van M1 tot M2

Statistische trend (p-waarde < 0,10)

Tabel 6. Relatie alcoholgebruik en roken cohort in 2007(M1) en 2008(M2)

Cohort ¹ N=368	M1 ²		M2 ²	
	%	(n)	%	(n)
Ooit gebruikt				
- alcohol en roken	12,0	(44)	22,6	(83)
Jongens ³	3,8	(14)	8,4	(31)
Meisjes ³	7,6	(28)	13,0	(48)
- alleen alcohol	44,8	(165)	35,9	(132)
- alleen roken	1,4	(5)	1,1	(4)
Recent gebruik ⁴				
- alcohol en roken	1,9	(7)	5,2	(19)
Jongens ³	0,8	(3)	1,9	(7)
Meisjes ³	1,1	(4)	3,0	(11)
- alleen alcohol	5,2	(19)	5,4	(20)
- alleen roken	2,2	(8)	3,3	(12)
Rookscore én drinkscore ≥1	6,3	(23)	11,7	(43)
Jongens ³	2,2	(8)	3,5	(13)
Meisjes ³	3,8	(14)	7,3	(27)
Risicogedrag beide	0,3	(1)	2,7	(10)
Jongens ³	0	(0)	1,1	(4)
Meisjes ³	0,3	(1)	1,4	(5)

¹ Cohort bestaat uit alle leerlingen in klas 1, 2 en 3 op M1 die beide metingen hebben ingevuld; N=368

² M1 is nulmeting, M2 is (eerste) vervolgmeting na 1 jaar preventieprogramma op de school

³ 15 leerlingen van de totale cohort (klas 1, 2 en 3 op M1) hebben hun geslacht niet ingevuld

⁴ Afgelopen week gerookt en/of alcohol gebruikt

Tabel 7. Relatie alcoholgebruik met ander gedrag cohort in 2007(M1) en 2008(M2)

Cohort ¹ N=368	M1 ²		M2 ²	
	Correlatie- Coëfficiënt ³	p-waarde ³	Correlatie- Coëfficiënt ³	p-waarde ³
Drinkscore - rookscore	0,425	0,021*	0,465	0,001**
Drinkscore – mean pesten	0,268	0,000**	0,127	0,066#
Drinkscore – mean slachtoffer	0,219	0,001**	0,015	0,824
Rookscore – mean pesten	0,060	0,744	0,167	0,237
Rookscore – mean slachtoffer	-0,337	0,059#	-0,140	0,323
Meanpesten – mean slachtoffer	0,415	0,000**	0,436	0,000**

¹ Cohort bestaat uit alle leerlingen in klas 1, 2 en 3 op M1 die beide metingen hebben ingevuld; N=368

² M1 is Nulmeting, M2 is (eerste) vervolgmeting na 1 jaar preventieprogramma op de school

³ Spearman's rho

* Significante correlatie (p-waarde < 0,05)

** Significante correlatie (p-waarde < 0,01)

Statistische trend (p-waarde < 0,10)

Samenvatting:

Titel: Alcoholgebruik van middelbare scholieren. Verandering in de tijd en relatie tot ander gedrag.

Inleiding: In de jeugd als levensfase leggen jongeren de basis voor hun gezondheidstoestand op latere leeftijd. Geïntegreerde preventieprogramma's op scholen, gericht op meerdere ongezonde leefgewoonten tegelijk, lijken nodig om deze gedragingen te reduceren.

Doel en onderzoeksvragen: Met dit onderzoek werd beoogd een indicatie te krijgen of bovengenoemde interventie ongezonde leefgewoonten van de leerlingen positief kan beïnvloeden. Deze deelstudie richtte zich op het beschrijven van alcoholgebruik van de leerlingen, het verschil hierin per geslacht en verandering in dit gedrag na één jaar. De relatie van alcoholgebruik tot roken en pesten werd eveneens onderzocht.

Methode: Deze studie met een pretest-posttest design heeft het cohort (n=368), leerlingen die twee metingen ingevuld hebben en in 2007 gezondheidsonderwijs kregen (klas 1, 2 en 3), onderzocht. Deze drie groepen werden ook per leeftijdsgroep en per klas gemeten. Middels een χ^2 -toets, Cochran's Q en gepaarde en onafhankelijke t-toetsen zijn veranderingen in de tijd tussen de twee meetmomenten berekend op cohort- en op klasniveau (leeftijdsgroepen). De relatie van alcoholgebruik met roken en pesten werd door middel van correlatieberekeningen onderzocht.

Resultaten: Op cohortniveau en in de oudste leeftijdsgroep is een toename gevonden in alcoholgebruik. In de laagste twee leeftijdsgroepen werd daarentegen verbetering, dus afname in alcoholconsumptie, geconstateerd. In het algemeen waren er meer meisjes dan jongens die alcohol dronken. Alcoholgebruik bleek significant gerelateerd te zijn aan roken, actief pesten en het slachtoffer zijn van pesten.

Conclusie: Het experimenteelgedrag van de hoogste onderzochte leeftijdsgroep (ten aanzien van alcoholgebruik) bleek moeilijker te beïnvloeden en leeftijd bleek bij te dragen aan het succes van het preventieprogramma.

Aanbevelingen: Op tijd beginnen met gezondheidsonderwijs, gelijk in klas één van de middelbare school, wordt aanbevolen. Een controleschool betrekken zal effectmeting van de interventie mogelijk maken. Meer onderzoek is gewenst naar leerlingen die ongezonde leefgewoonten combineren.

Trefwoorden: gezondheidsonderwijs, geïntegreerde preventieprogramma, middelbare school, ongezonde leefgewoonten, jongeren.

Abstract

Titel: Alcohol consumption of high school students. Behavior change and relations to other behavior.

Background: Future health conditions are being created during youth. Therefore, integrated prevention programs aiming to reduce unhealthy behavior seem to be necessary.

Aim and research questions: The purpose of this study was to indicate the influence of an integrated prevention program on unhealthy behavior of students, set in a secondary school in the Netherlands. The study identified alcohol consumption of the students and change of that behavior within a year. Furthermore, it examined the relationship of alcohol consumption to smoking and teasing.

Method: Pretest-posttest design. 368 Students that completed the questionnaire at both points in time and followed integrated health education given in the 1st, 2nd and 3rd class in 2007, formed a cohort. Each of these classes were also measured separately, as age groups. Changes in alcohol consumption were examined by ²-tests, Cochran's Q, paired samples- and independent samples t-tests. Correlations were counted in order to identify relationships between alcohol use and smoking or teasing.

Results: Alcohol consumption increased in the cohort and the eldest age group. The two youngest age groups showed a better result, a decrease in alcohol use. More girls than boys were found to consume alcohol in the examined groups. Alcohol use was significantly related to both smoking and teasing.

Conclusion: The intervention has shown little influence on existing behavior with respect to experimenting with alcohol use in the highest age group. The age of the students might have had influence on the intervention's success.

Recommendations: The intervention should be provided as early as possible, immediately in the first class of secondary school. Adding a control school in the study design would make measurement of the intervention's effects possible. More research should be done on students with regard to the combination of unhealthy behavior.

Keywords: health education, integrated prevention program, secondary (high) school, unhealthy behavior, youth.