

De invloed van alcohol op seksueel risicogedrag

Bachelorthese Psychologie

A.J. Bannink

0063614

Datum afronding: 26 september 2006

1^e begeleider: Dr. J.M. Gutteling

2^e begeleider: Dr. M. Kuttschreuter

Samenvatting

Het doel van het onderzoek was om de invloed van alcohol op seksueel risicogedrag te bepalen en te verklaren. Onveilig vrijen bij geslachtsgemeenschap was de focus van het onderzoek, maar er werd ook gekeken naar communicatie over soa en het hebben van wisselende partners. Naast het bepalen of er een relatie was tussen alcohol en onveilig vrijen, werd gekeken wat de invloed van 'sex-related alcohol expectancies' en 'sensation seeking' hierbij was. Er werd hiertoe een elektronische vragenlijst gebruikt. De data van 238 seksueel actieve jongeren van 16 tot 24 jaar is gebruikt. Er werd gevonden dat zowel met als zonder alcoholgebruik het condoomgebruik onvoldoende was, maar er werden geen significant verschil gevonden in condoomgebruik bij geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner met en zonder alcoholgebruik. Wel werd aangetoond dat personen na alcoholgebruik eerder geslachtsgemeenschap hadden met een nieuwe partner en dat het in veel gevallen niet was gebeurd als geen alcohol was gedronken. Verwachtingen van personen die onveilig vreeën na alcoholgebruik bleken significant hoger te zijn dan de verwachtingen van personen die het in dezelfde situatie met condoom hadden gedaan. Sensation seeking werd in de literatuur aangedragen als derde variabele, want het zou zowel alcoholgebruik als onveilig vrijen verklaren. In het huidige onderzoek werd niet gevonden dat mensen die onveilig vreeën hoger scoorden op sensation seeking, maar er werd wel een correlatie aangetoond tussen zowel sensation seeking en alcoholgebruik als sensation seeking en verwachtingen.. Het onderzoek biedt aanwijzingen voor voorlichtingsactiviteiten.

1. Inleiding

Op www.drankjewel.nl (Trimbos-instituut, n.d.) worden jongeren gewezen op het volgende: “Na een paar drankjes voelen vrouwen en mannen zich minder geremd. Dit kan leiden tot avontuurtjes of onveilig vrijen. Hierop volgt vaak spijt. Onveilig vrijen vergroot de kans op een ongewenste zwangerschap en geslachtsziektes” Naast deze voorlichtingssite bestaan er tal van sites voor jongeren, waarop gewaarschuwd wordt voor de effecten van alcohol, zoals verandering in stemming en het verminderen van lichamelijke controle.

In dit onderzoek wordt onderzocht of alcohol zorgt voor meer seksueel risicogedrag. Er zullen hypothesen getoetst worden, maar ook andere verkennende analyses uitgevoerd worden om inzicht te krijgen in de relatie tussen alcoholgebruik en onveilig seksueel gedrag.

1.1 Seksueel overdraagbare aandoeningen in Nederland

Seksueel overdraagbare aandoeningen kunnen door intiem seksueel contact kunnen worden overgedragen op een andere persoon. De kans om besmet te worden met een seksueel overdraagbare aandoening (soa) neemt toe naarmate een persoon meer seksueel risicogedrag vertoont. Van seksueel risicogedrag is onder meer sprake als men onbeschermd vrijt zonder te weten of de partner vrij is van een soa. Ook door het hebben van wisselende partners loopt men een grotere kans om besmet te worden met een soa (Santelli, Brener, Lowry, Bhatt & Zabin, 1998).

Per jaar worden in Nederland naar schatting ruim 100.000 mensen besmet met een soa. De belangrijkste soa in Nederland zijn: Chlamydia, Gonorrhoe, Syfilis, Hepatitis-B en HIV-infecties. De laatste vijf jaren neemt het aantal diagnoses van Syfilis, HIV en Chlamydia toe. Op 5 april 2006 heeft het RIVM de voorlopige soa-cijfers over 2005 bekend gemaakt, waarin een verontrustende stijging van het aantal Chlamydia en HIV-infecties werd geconstateerd. Deze cijfers wijzen op een toename van onveilig seksueel gedrag (Inspectie voor de gezondheidszorg, 2006).

Meer dan de helft van de Nederlandse vrouwen die zich lieten testen op soa was jonger dan 25 jaar (Van de Laar, De Boer, Koedijk & Op de Coul, 2006). Uit het landelijke onderzoek “Seks onder je 25^e” (De Graaf, Meijer, Poelman & Vanwesenbeeck, 2005) kwam naar voren dat 74% van de Nederlandse seksueel actieve jongeren potentieel risico heeft gelopen op soa door geen condoom te gebruiken. Uit een onderzoek gehouden in de Verenigde Staten bleek verder dat daar één op de drie seksueel actieve personen van 24 jaar oud ooit een soa heeft opgelopen. Veel van hen wisten niet wanneer de besmetting had plaatsgevonden (Kaiser Family Foundation, 1998). Deze cijfers wijzen erop dat soa een groot probleem vormen onder jongeren.

1.2 Alcoholgebruik in Nederland

Een kwart van de 16-jarigen drinkt tien keer per maand of vaker alcohol. Ook drinken maar liefst negen van de tien 16- en 17-jarigen alcohol tijdens het uitgaan (Van Laar, Cruts, Verdurmen & Van Ooyen, 2006). Ook de hoeveelheid alcohol blijkt onder jongeren zeer hoog te zijn. Het percentage zware drinkers ligt het hoogst in de leeftijdscategorie van 18 tot 24 jaar, zowel onder mannen als vrouwen. Zware drinkers zijn personen die één keer per week of vaker zes of meer glazen alcohol drinken (Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS], 2005). Probleemdrinken komt het meeste voor onder personen van 16 tot 24 jaar. Zij drinken niet alleen boven de drempelwaarde, maar ondervinden ook nadelige gevolgen van de alcoholconsumptie (Van Dijck & Knibbe, 2005). De effecten van alcohol verschillen per persoon, maar over het algemeen kent alcohol de volgende effecten (Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie [NIGZ], n.d.):

1-3 glazen: ontremming en ontspanning.

3-7 glazen: aangeschoten

7 – 15 glazen: dronken
15 – 20 glazen: laveloos
20 of meer glazen: knock out

1.3 Afbakening onderzoek

Alcoholgebruik en seksueel risicogedrag zijn twee zaken waar jongeren veel mee te maken hebben en waar ze zelf keuzes over kunnen maken. Het doel van dit onderzoek is echter niet te kijken naar de determinanten van alcoholgebruik of seksueel risicogedrag, maar er wordt onderzocht of er een relatie is tussen de twee gedragingen. Er zal in kaart worden gebracht wat een rol speelt bij deze relatie.

Het begrip seksueel risicogedrag omvat het hebben van veel verschillende partners, niet communiceren over soa en het niet gebruiken van een condoom. Er wordt echter in dit onderzoek voornamelijk gekeken naar condoomgebruik als onderdeel van seksueel risicogedrag. Het niet communiceren over seksueel overdraagbare aandoeningen en het hebben van meerdere partners zal wel onderzocht worden, maar hierop ligt niet de nadruk. Hiervoor is gekozen omdat condoomgebruik de primaire factor is die een rol speelt bij het krijgen van een seksueel overdraagbare aandoening. Daarnaast wordt er in dit onderzoek alleen gekeken naar geslachtsgemeenschap, dus andere vormen van seksueel gedrag waardoor soa kunnen worden overgedragen worden buiten beschouwing gelaten.

Wanneer er gekeken wordt naar de leeftijdsgroep waarbinnen veel seksueel overdraagbare aandoeningen voorkomen en de leeftijdsgroep die veel in aanraking komt met alcohol, kan er een sterke overeenkomst geconstateerd worden (Van de Laar et al., 2005; CBS, 2005). Beide gedragingen komen in vergelijking met andere leeftijdsgroepen in veel grotere mate voor onder jongeren. De doelgroep binnen het huidige onderzoek bestaat daarom uit seksueel actieve personen van 16 tot 24 jaar. De ondergrens is gebaseerd op de alcoholgrens. Bovendien is 16 de gemiddelde leeftijd in Nederland voor het ervaren van de 'eerste keer' (Durex, 2006). De bovengrens van 24 jaar komt overeen met de indeling die vele onderzoeken reeds hebben gehanteerd, bij zowel onderzoek naar alcoholconsumptie (e.g. Van Dijck & Knibbe, 2005) als onderzoek naar soa. (e.g. Kaiser Family Foundation, 1998) Een groot gedeelte van de populatie boven 24 jaar oud heeft bovendien een vaste partner, waardoor zij niet meer behoren tot de groep die de focus zou moeten vormen in eventuele interventies.

De onderzoeksvraag die hieruit voortkomt, luidt als volgt:
Is er een relatie tussen alcoholgebruik en condoomgebruik bij personen van 16 t/m 24 jaar en hoe kan dit worden verklaart?

1.4. Wetenschappelijk bevindingen met betrekking tot de relatie tussen alcohol en seksueel risicogedrag

Bijna een kwart van de seksueel actieve jongeren in de VS van 15 tot 24 jaar zegt ooit onbeschermd seks gehad te hebben als gevolg van alcohol- of drugsgebruik. Verder dacht 73 procent van de ondervraagden dat hun leeftijdsgenoten geen condoom zouden gebruiken wanneer ze onder invloed zouden zijn van alcohol of drugs. Bijna 30% van de respondenten heeft "meer gedaan dan gepland" onder invloed van alcohol. (Kaiser Family Foundation, 1998) Verder blijkt uit een survey onder ongeveer 2000 studenten dat 19% van hen in het laatste jaar geen bescherming heeft gebruikt door het drinken van alcohol. Daarnaast zei bijna 31% van de respondenten in het laatste jaar onder invloed verder te zijn gegaan met iemand op seksueel gebied dan in nuchtere staat was gebeurd (McEwan, McCallum, Bhopal & Madhok, 1992).

McEwan en collega's gaven al in 1992 drie mogelijke verklaringen voor de correlatie:

- ❖ Alcohol zorgt voor minder veilig vrijen

- ❖ Jonge risiconemende mensen drinken meer en vrijen vaker onveilig
- ❖ Alcohol en seks ontstaan beide in uitgaansgelegenheden, waardoor het lijkt alsof er een correlatie is.

Inmiddels zijn er vele studies uitgevoerd om de relatie tussen alcoholgebruik en seksueel risicogedrag te verklaren. Uit verschillende onderzoeken komen factoren naar voren die in verband staan met de relatie tussen alcoholgebruik en seksueel risicogedrag. Ook zijn meerdere theorieën ontstaan.

1.4.1 Factoren

Een studie van Cooper, Pierce en Huselid (1994) naar de invloed van alcohol op seksueel risicogedrag in twee situaties, eerste keer in het leven en de eerste keer met een nieuwe partner, leverde interessante resultaten. Alcoholgebruik was ten eerste positief gecorreleerd met seksueel risicogedrag in beide situaties. Uit het onderzoek kwam verder naar voren dat alcoholgebruik en seksueel risicogedrag meer voorkomt onder blanken. Verder werd er gevonden dat bepaalde groepen vaker alcohol en seks combineren, namelijk blanken, mannen en oudere adolescenten. Dit wijst op het 'white male effect' en deze groep heeft dus waarschijnlijk ook een grotere kans op seksueel overdraagbare aandoeningen.

Hingson, Heeren, Winter en Wechsler (2003) hebben onderzoek gedaan naar de correlatie tussen de leeftijd waarop je voor het eerst dronken was en seksueel risicogedrag door alcohol. Er werd in hun survey aan studenten gevraagd wanneer ze voor het eerst alcohol gebruikten, of ze sinds het begin van het schooljaar ongeplande seks hadden gehad door alcohol en of ze bescherming gebruikten bij geslachtsgemeenschap na alcoholgebruik. De jongeren die alcohol dronken voor de leeftijd van 13, rapporteerden 1,5 keer zo vaak ongeplande seks en 1,7 keer zo vaak onbeschermd vrijen door alcohol in het afgelopen jaar. Een nadeel is dat het niet geheel kan uitsluiten dat er een derde variabele zoals sensation seeking in het spel was, hoewel er wel rekening werd gehouden met bijvoorbeeld de eerste keer roken en eerste keer marihuana gebruik.

De hoeveelheid alcohol die wordt geconsumeerd op een avond blijkt ook van invloed te zijn (Coleman & Cater, 2005). Er kwamen uit interviews met jongeren 5 verklaringen voor de link tussen alcohol en seksueel risicogedrag naar voren:

1. Percepties van de aantrekkelijkheid van persoon wordt anders. Dit effect wordt bereikt met een minimum level van alcoholgebruik.
2. Excuus voor gedrag. Goedpraten van gedrag waarop de intentie al vooraf was gericht.
3. Verminderen van remmingen. Respondenten zeiden alcohol te gebruiken zodat ze zich meer zelfverzekerd, vriendelijk, en sociaal voelen. Ook dit gedrag komt voort uit intenties die al vooraf aanwezig waren. Het zorgt ervoor dat je in een potentieel risicovolle situatie komt.
4. Verminderde beoordeling van de situatie. Het lukt niet om een potentiële risicovolle situatie te controleren of te herkennen. Hiervoor moet je veel hebben gedronken.
5. Verlies van controle. Je hebt helemaal geen controle over de situatie, minimale invloed of er seksuele interactie gaat plaatsvinden. Verder wordt de beslissing tot condoomgebruik volledig aan de ander overgelaten.

Er werd aangetoond dat risicovolle gebeurtenissen meer voorkwamen wanneer de alcohol consumptie toenam tot de niveaus van verminderde beoordeling en verlies van controle. Dit wordt het 'continuüm of influence' genoemd.

1.4.2 Theorieën

Naast de bovenstaande factoren zijn er ook verschillende theorieën beschreven in de literatuur die een relatie tussen alcohol en seksueel risicogedrag proberen te verklaren. Ten eerste zijn er

theorieën over de acute effecten van alcohol. Deze proberen aan te tonen dat er een direct verband is tussen alcoholgebruik en seksueel risicogedrag. Ten tweede is er een model die bij de verklaring van de correlatie uitgaat van een derde variabele, die mogelijk alcoholgebruik en seksueel risicogedrag onafhankelijk van elkaar kan verklaren.

❖ *Alcohol myopia theory* (Steele & Josephs, 1990)

De alcohol myopia theorie zegt dat alcohol zorgt voor disinhibitie van gedragingen, voornamelijk als een resultaat van de farmacologische effecten van alcohol op informatieverwerking. Door deze verandering worden duidelijke aanwijzingen die gedrag aanmoedigen (zoals opwinding) verwerkt, maar de meer distale en complexe aanwijzingen die eigenlijk gedrag moesten remmen worden niet meer verwerkt (zoals kans om besmet te worden met een seksueel overdraagbare aandoening).

Alcohol heeft het meeste invloed op percepties en gedrag als de beschonken individu te maken heeft met een groot 'inhibition respons conflict'. Dit is het geval wanneer versterkende en remmende aanwijzingen sterk zijn en ongeveer gelijk. Als versterkende aanwijzingen zwak zijn en remmende aanwijzingen sterk, zal het gedrag niet worden uitgevoerd, onafhankelijk van het alcoholgebruik. In de tegenovergestelde situatie zal het gedrag onafhankelijk van de toestand wel worden uitgevoerd. Kortom, alleen in situaties waarbij een sterk conflict is zal de verminderde verwerking van meer distale en complexe aanwijzingen een duidelijke invloed hebben op het seksueel risicogedrag.

❖ *Disinhibition theory*

De disinhibition theorie en de alcohol myopia theorie lijken sterk op elkaar. De disinhibition theorie zegt evenals de alcohol myopia theorie dat de farmacologische werking van alcohol invloed heeft op gedrag. Echter, deze gaat ervan uit dat men onder invloed risico's zal nemen, ook al zijn er sterke remmende aanwijzingen aanwezig.

Veel personen hebben de overtuiging dat alcohol zorgt voor ontremming van seksueel gedrag (Cooper, 2006). Dit zou kunnen komen doordat men zich in beschonken toestand vaak begeeft in situaties waar veel versterkende aanwijzingen zijn, zoals suggestieve muziek en aantrekkelijke mensen, met weinig remmende aanwijzingen. Als er voornamelijk versterkende aanwijzingen zijn, zullen de disinhibition theorie en alcohol myopia theorie hetzelfde voorspellen. Mensen zullen zich in een situatie met sterke remmende aanwijzingen volgens de alcohol myopia theorie veilig gedragen, maar volgens de disinhibition theorie niet. (Macdonald, Fong, Zanna & Martineau, 2000)

Is er steun voor de disinhibition theorie en de alcohol myopia theorie?

Het vergelijken van de verschillende theorieën is mogelijk door met behulp van een experiment te onderzoeken hoe mensen reageren op remmende aanwijzingen. Wanneer mensen significant meer risico's nemen als ze dronken zijn, ook al zijn er remmende aanwijzingen, dan biedt dit ondersteuning voor de disinhibition theorie. Als dronken mensen echter niet verschillen van nuchtere personen, of zelfs veiliger zullen handelen, wijst dit op een betere toepassing van de alcohol myopia theorie. Macdonald en collega's (2000) hebben in hun onderzoek verschillende experimenten uitgevoerd om de theorieën te testen. De alcohol myopia theorie zou volgens dit uitgebreide onderzoek meer zeggen over de relatie tussen alcoholgebruik en seksueel risicogedrag. Er ontbreekt echter voldoende empirisch onderzoek over deze theorieën om echt betrouwbare conclusies te kunnen trekken.

Mogelijk hebben mensen die verwachten door alcohol minder remmingen te hebben in werkelijkheid echt minder remmingen, zoals verklaard wordt door de self-fulfilling prophecy. Dit leidt tot de volgende theorie, de alcohol expectancy theorie.

❖ *Alcohol expectancy theory*

De alcohol myopia theorie en disinhibition theorie trachten farmacologische mechanismen te beschrijven, de expectancy theorie kijkt daarentegen naar psychologische effecten. Deze theorie gaat ervan uit dat het gedrag van een individu na het drinken van alcohol wordt bepaald door vooraf bestaande overtuigingen over de effecten van alcohol op gedrag. (Hull & Bond, 1986) Sex-related alcohol expectancies¹ bestaan uit de volgende drie verwachtingen (Dermen & Cooper, 1994):

1. De overtuiging dat je door alcohol minder geremd bent
2. De overtuiging dat alcoholgebruik zorgt voor seksueel risicogedrag
3. De overtuiging dat alcoholgebruik zorgt voor een verbetering van de seksuele ervaring

Er zijn verschillende onderzoeken met vragenlijsten naar verwachtingen uitgevoerd.

Leigh (1990) vond dat individuen met sterke verwachtingen eerder zullen vrijen na alcoholgebruik dan individuen die minder sterke verwachtingen hebben. De studie heeft echter niet significant aangetoond dat mensen met sterke verwachtingen ook vaker zonder condoom geslachtsgemeenschap hadden na alcoholgebruik. De resultaten zijn niet geheel betrouwbaar, doordat er een onvolledige schaal is gebruikt om de verwachtingen te meten en bovendien was er een zeer laag responspercentage. Ook waren er weinig respondenten die zeiden te hebben gevreeën met een 'losse' partner. Volgens Dermen, Cooper en Agocha (1998) geeft de studie geen goed beeld van de correlatie tussen seksueel risicogedrag en verwachtingen. Zij onderzochten zelf de invloed van verwachtingen door vragen te stellen over alcohol en risicovolle seksuele gedragingen bij de eerste keer in het leven, de eerste keer met een nieuwe partner en de laatste keer. Er werd gevonden dat zowel de subschaal 'verwachtingen over verminderde remmingen' als de subschaal 'verwachtingen over risicogedrag' correleerden met seksueel risicogedrag, maar dit werd niet aangetoond voor alle gebeurtenissen.

Er is ook experimenteel onderzoek uitgevoerd naar verwachtingen. Het balanced placebo design is een methode voor het experimenteel toetsen van verwachtingen. Het design kent in principe vier groepen:

- verwacht alcohol en krijgt alcohol
- verwacht alcohol en krijgt geen alcohol
- verwacht geen alcohol krijgt geen alcohol
- verwacht geen alcohol krijgt wel alcohol.

In een meta-analyse van 36 studies vonden Hull en Bond (1986) al decennia geleden dat mensen die dachten alcohol te hebben geconsumeerd (maar het niet hadden) zich hetzelfde gedroegen als mensen die alcohol hadden geconsumeerd.

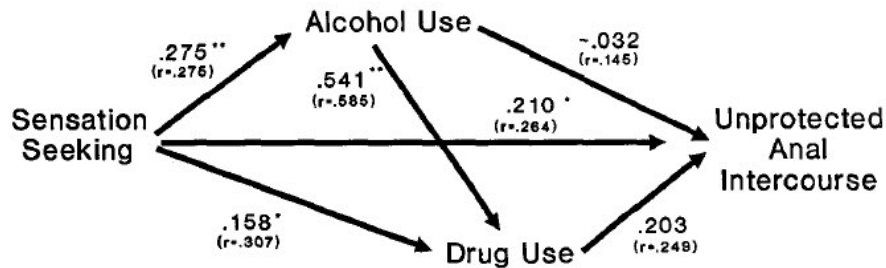
Tot slot bleek uit een experimentele studie van Gordon, Carey en Carey (1997) dat het hebben van sterke verwachtingen correleert met negatieve condoom attitudes. Ook werd gevonden dat vaardigheden om condooms te gebruiken verminderden na alcoholgebruik, maar alleen als men vooraf de verwachting had dat dit ging gebeuren.

Er kan geconcludeerd worden dat er voor zowel de farmacologische theorieën als de verwachtingstheorie wetenschappelijke steun is gevonden. Cooper (2002) zegt in haar meta-analyse: "The best available evidence suggests that alcohol effects on sexual risk taking are likely to be conditional on individually held beliefs about alcohol's effects on sexual behavior, situation-specific contingencies controlling the behavior or a combination of the two."

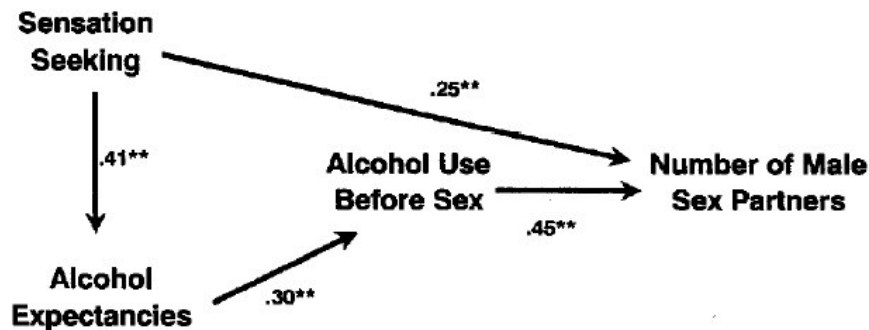
¹ Sex-related alcohol expectancies worden in dit verslag aangeduid met verwachtingen.

❖ *Spurious model*

Het spurious model gaat uit van een derde variabele die zowel invloed heeft op het drinken van alcohol als seksueel risicogedrag. Een derde variabele kan bijvoorbeeld een stabiel aspect van het individu zijn (Cooper, 2006). Sensation seekers zullen vaak onveilig vrijen en vaak alcohol drinken, waardoor het zou lijken alsof er een relatie is. Verder zijn de volgende interessante modellen gevonden in de literatuur.



Figuur 1.1 De relatie tussen sensation seeking en onveilig vrijen zoals gevonden in een onderzoek onder homoseksuelen (Kalichman, Heckman, & Kelly, 1996).



Figuur 1.2 Relatie tussen alcohol en aantal partners. Dit onderzoek is echter uitgevoerd bij biseksuele en homoseksuele mannen en zal daarom mogelijk niet het gedrag van hetero's verklaren. (Kalichman, Tannenbaum & Nachimson, 1998)

Sensation seeking zou volgens Kalichman, Tannenbaum en Nachimson (1998) (figuur 2) invloed hebben op verwachtingen. (Het gaat hier om sex-related alcohol expectancies.) Aangezien in andere onderzoeken is gevonden dat mensen met hoge verwachtingen meer seksueel risicogedrag vertonen na alcoholgebruik dan mensen die geen hoge verwachtingen hebben, zou sensation seeking dus ook meer direct in verband kunnen staan met onveilig vrijen na alcoholgebruik. Kortom, sensation seeking is een interessante factor om in dit onderzoek aandacht aan te besteden.

1.5 Methodologie van voorgaande studies

Een nadeel van alle retrospectieve onderzoeken naar dit onderwerp waarin vragenlijsten zijn gebruikt, is dat ze zeer verschillende dingen meten, waardoor ze moeilijk vergeleken kunnen worden. Er worden verschillende definities van seksueel risicogedrag gehanteerd, alcoholgebruik wordt op verschillende manieren gemeten, er zijn vele verschillen tussen populaties en gebeurtenissen waar in de onderzoeken naar gevraagd wordt, etcetera. Ondanks deze moeilijkheden is het volgens Leigh en Stall (1993) duidelijk dat er een positieve relatie is

tussen alcoholgebruik en seksueel risicogedrag, maar minder duidelijk is op welk niveau deze relatie bestaat. De volgende surveymethoden worden besproken:

- ❖ Global correlation studies
- ❖ Situational covariation studies
- ❖ Event-level studies

❖ *Global correlation studies*

Global correlation studies kijken naar de correlatie van frequentie van alcoholconsumptie en ervaringen met seksueel risicogedrag in een lange periode. Er wordt onderzocht of iemand die het ene gedrag vertoont (vaak alcohol drinken) ook meer het andere gedrag vertoont (onveilig vrijen) (Cooper 2006; Leigh, 2002). Dit wordt door Leigh en Stall (1993) 'global overlap' genoemd.

Een meta-analyse van Cooper (2002) wijst uit dat de resultaten in global correlation studies over het algemeen wijzen op een sterke relatie tussen alcoholgebruik en meerdere partners, maar inconsistente relatie tussen alcoholgebruik en condoomgebruik. Een belangrijk nadeel van global correlation studies is dat ze niet uitsluiten dat bijvoorbeeld persoonlijkheidsvariabelen een rol spelen. Verder weet de onderzoeker niet of geslachtsgemeenschap meteen na het drinken van alcohol plaatsvond.

❖ *Situational covariation studies*

Situational covariation studies correleren de frequentie van onbeschermd vrijen in een specifieke periode met de frequentie van alcoholgebruik voorafgaand aan vrijen in dezelfde periode. Er worden bijvoorbeeld de volgende vragen gesteld: "In de laatste 6 maanden, hoe vaak heb je geslachtsgemeenschap gehad zonder condoom?" en "In de laatste 6 maanden, hoe vaak heb je toen geslachtsgemeenschap gehad onder de invloed van alcohol?". (e.g. Leigh & Stall, 1993)

Veel situational covariation studies, maar zeker niet allemaal, tonen aan dat individuen die alcoholgebruik en geslachtsgemeenschap combineren vaker seksueel risicogedrag vertonen (Halpern-Felsher, Millstein & Ellen, 1996). Ook deze onderzoeksmethode kan overigens niet garanderen dat de seksuele gebeurtenissen na alcoholgebruik plaatsvonden.

❖ *Event-level studies*

Event-level onderzoek vraagt naar alcoholgebruik en seksueel gedrag op één specifiek moment, zoals bijvoorbeeld bij de eerste keer in het leven of laatste keer. Er wordt informatie verzameld over onder andere betrokkenheid van alcohol en of er een condoom is gebruikt. Het voordeel van deze studies boven de eerder genoemde methoden is dat het verzekert dat alcoholgebruik en geslachtsgemeenschap op hetzelfde moment plaatsvonden, waardoor het bewijs voor een causaal verband versterkt wordt, maar zeker niet gegarandeerd wordt. (Leigh, 2002)

Hoewel de meeste event-level onderzoeken 'between-persons' vergelijkingen hebben uitgevoerd, waarin personen die alcohol dronken worden vergeleken met personen die geen alcohol dronken, kunnen deze niet uitsluiten dat stabiele individuele verschillen van invloed zijn 'Within-persons' vergelijkingen zijn veel minder kwetsbaar voor zulke alternatieve verklaringen. Op die wijze kan bepaald worden of er meer seksueel risicogedrag was in de situaties waarin de persoon alcohol had gedronken. (Cooper, Skinner & George, 1990).

Ook event-level onderzoek kent een aantal belangrijke methodologische limitaties. Ten eerste kan bij het vergelijken van twee gebeurtenissen van één persoon de ontwikkeling van het individu een rol spelen. Ten tweede kunnen between-persons analyses problematisch zijn als personen worden vergeleken die zich begeven in verschillende soorten relaties (Halpern-Felsher et al, 1996).

1.6 Doel onderzoek

Op basis van de literatuur zijn vermoedens ontstaan over de relatie tussen alcohol en onveilig vrijen. Het gebruik van een vragenlijst heeft echter consequenties voor de mogelijkheid van het testen van de verschillende theorieën. De psychologische theorieën zijn goed te testen, de farmacologische theorieën leveren daarentegen problemen op. Deze theorieën, de alcohol myopia theorie en de disinhibition theorie, worden namelijk bij voorkeur getoetst door middel van experimenten. In een vragenlijst zou wel gevraagd kunnen worden naar de mate van conflict binnen een persoon, maar betrouwbare conclusies over de theorieën kunnen op basis van de resultaten niet getrokken worden, vanwege het ontbreken van personen die op het moment van invullen alcohol hadden gedronken en remmende of aanmoedigende aanwijzingen. De expectancy theorie is wel goed door middel van een vragenlijst te meten en ook sensation seeking zorgt niet voor problemen.

De limitaties van een vragenlijst, en de theorieën uit de literatuur hebben uiteindelijk geleid tot de volgende hypothesen:

1. H_0 : Er is geen negatief verband tussen alcoholgebruik en condoomgebruik.
 H_a : Er is wel een negatief verband tussen alcoholgebruik en condoomgebruik.
2. H_0 : Er is geen negatief verband tussen sex-related alcohol expectancies en condoomgebruik na het drinken van alcohol
 H_a : Er is wel een negatief verband tussen sex-related alcohol expectancies en condoomgebruik na het drinken van alcohol
3. H_0 : Er is geen positief verband tussen sensation seeking en alcoholgebruik en/of geen negatief verband tussen sensation seeking en condoomgebruik.
 H_a : Er is zowel een positief verband tussen sensation seeking en alcoholgebruik, als een negatief verband tussen sensation seeking en condoomgebruik.

Naast het toetsen van de genoemde hypothesen worden een aantal additionele toetsen uitgevoerd, die alleen besproken worden als er opvallende resultaten uitkomen. Er zal bijvoorbeeld bekeken worden of alcohol invloed heeft op aantal partners en communicatie over soa. Verder worden de factoren die voortkwamen uit de literatuur (zie paragraaf 1.4.1) wel opgenomen in het meetinstrument, maar zullen ook alleen uitgebreid besproken worden als er interessante resultaten uit de analyses naar voren komen.

2. Methoden

De verschillende wijzen van onderzoek die reeds beschreven zijn, leverden aanwijzingen voor de uitvoering van het huidige onderzoek. Eerst zal besproken worden hoe de data is verzameld en wordt een beschrijving gegeven van de kenmerken van de respondenten. Vervolgens zullen de onderdelen binnen de vragenlijst besproken worden en zullen de gekozen analysemethoden aan bod komen.

2.1 Steekproef

Op verschillende websites werd de URL van de elektronische vragenlijst geplaatst. Het gaat om onder andere www.fok.nl, www.jongereensite.nl, www.tmf.nl en www.hyves.nl. Waar mogelijk werd de tekst geplaatst in een subforum met als onderwerp 'seks'. De volgende tekst werd geplaatst: "Heb jij even tijd en zin om een vragenlijst over alcohol en seks in te vullen? Ga dan naar de volgende site: <http://www.surveymonkey.com/s.asp?u=921382326919>. Het duurt ongeveer 10 minuten om hem in te vullen. Alvast bedankt."

De vragenlijst is door 609 personen geheel of gedeeltelijk ingevuld. Er is gekozen om alleen de respondenten mee te nemen bij de analyse die minimaal tot en met het gedeelte over geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner hadden ingevuld. Hiermee werd gegarandeerd dat alle respondenten seksueel actief zijn, omdat ze in elk geval één maal geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner hebben gehad. Verder werden respondenten die geen leeftijd hadden ingevuld, of buiten de categorie van 16 tot 24 jaar oud vielen, uitgesloten. Hierdoor bleven 238 respondenten over. Als het aantal respondenten afwijkt van dit aantal, zal het bij de betreffende analyse genoemd worden.

Van de 238 respondenten was 54,2% van het mannelijke geslacht. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 19,8 jaar. De groep hoog opgeleiden was oververtegenwoordigd, aangezien procentueel gezien deze groep veel groter was dan op basis van gegevens van het CBS mag worden verwacht. Van de respondenten volgde namelijk 46,2% een hbo of wo opleiding of had deze afgerond, terwijl in Nederland 34% procent van de jong-volwassenen in 2004 een hbo of wo opleiding had gevolgd (CBS Statline, n.d.).

2.2 Meetinstrumenten

De vragenlijst bevatte secties over demografische variabelen, drinkgedrag, seksueel gedrag, verwachtingen, geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner, waargenomen gedragscontrole, risicoperceptie en sensation seeking. Alleen de onderdelen relevant voor de hypothesetoetsing worden beschreven.

2.2.1 *Items over geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner*

In de vragenlijst werd gevraagd naar 'laatste keer geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner, terwijl er geen alcohol was genuttigd' en 'laatste keer geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner, terwijl er wel alcohol was genuttigd'. Het was belangrijk dat er niet veel verschil was in de te vergelijken gebeurtenissen, daarom is voor deze gebeurtenissen gekozen. Zo blijkt uit de literatuur dat partner type erg veel invloed kan hebben op condoomgebruik (Macaluso, Demand, Artz & Hook, 2000). Bij beide momenten werd onder andere gevraagd of er een condoom is gebruikt en wat de reden was als er geen condoom was gebruikt. Ook de hoeveelheid alcohol die was genuttigd kwam aan bod.

2.2.2 *Verwachtingen*

Leigh (1990) heeft een schaal voor verwachtingen ontwikkeld. Met 13 items werden drie factoren gemeten: Enhanced Sex, Decreased Nervousness en Increased Riskiness. Dermen en Cooper (1994) hebben deze schaal verbeterd. De schaal is zowel toepasbaar op vrouwen als mannen, en jongere als oudere adolescenten. Antwoorden op de items werden gegeven op een

zes-punts schaal. Analyse van de schaal door Dermen en Cooper (1994) toonde aan dat het drie-factoren model een betere data-fit had dan het één-factor model.

De 13 items zijn voor gebruik in de huidige vragenlijst vertaald naar het Nederlands. Ook zijn twee items verwijderd, namelijk een stelling over het vermijden van zwangerschap en een stelling over het gebruik van voorbehoedsmiddelen. Deze vragen waren overbodig in de vragenlijst, elders in de schaal stond namelijk al een vraag over condoomgebruik.

Bij de schaalanalyse zijn 219 personen meegenomen. Deze respondenten hebben alle 11 items over verwachtingen ingevuld. Met behulp van principale componenten analyse werden twee factoren onderscheiden met een eigenwaarde boven 1. Samen verklaarden deze factoren 55,6% van de variantie. De twee componenten zijn opgenomen in tabel 2.1, met daarbij de ladingen van de items. Ook de gevonden waarden van Dermen en Cooper zijn in de tabel opgenomen. Een verschil met de resultaten van Dermen en Cooper is dat er slechts twee factoren werden onderscheiden (mogelijk doordat twee items van het risicodomein waren verwijderd.) Toch kan er een overeenkomst worden geconstateerd, want de eerste component lijkt sterk op het ontremmingsdomein van Dermen en Cooper. Daarnaast lijkt de tweede component sterk op het verbeteringsdomein. Bij de resultaten zal daarom naast de totaalscore worden gekeken naar deze twee afzonderlijke schalen.

Tabel 2.2.1 Varimax rotatie. De ladingen op de verschillende componenten in het huidige onderzoek en het onderzoek van Dermen en Cooper (1994)

Item	Gevonden Componenten		Dermen en Cooper (1994)		
	1	2	Verbetering	Risico	Ontremming
Eerder seks	.854				.73
Eerder vreemde	.841				.66
Minder 'nee'	.811				.74
Meer doen	.619				.67
Minder condoom	.569			.72	
Minder praten	.551			.52	
Meer intiem		.765	.75		
Meer genieten		.743	.75		
Betere partner		.731	.69		
Reageer meer op seksuele prikkels		.716	.77		
Minder gespannen over seks		.570	.55		
Minder voorkomen zwangerschap				.62	
Minder voorbehoedsmiddelen				.60	

De betrouwbaarheid van de gehele schaal in de huidige vragenlijst bleek goed te zijn. Er was een Cronbach's alpha van 0.85. De subschalen verbetering en ontremming kenden ook een voldoende betrouwbaarheid ($\alpha = .84$ respectievelijk $\alpha = .77$). Verder was het voor de keuze van de statistische toetsen belangrijk te weten of de totaalscores normaal verdeeld waren. In SPSS is dit met behulp van de Kolmogorov-Smirnov functie getoetst en bleek het normaal verdeeld te zijn ($D = .906, p = .384$), waardoor sterkere statistische toetsen mogelijk waren. Ook de score op de subschaal ontremming was normaal verdeeld ($D = .910, p = .379$). De score op de subschaal verbetering bleek echter niet normaal verdeeld ($D = 1.538, p = .018$). Personen die een item van de verwachtingsschaal niet hadden ingevuld, kregen een

gemiddelde score op deze ‘missing value’, zodat de data wel gebruikt kon worden bij de toetsing van de hypothese.

2.2.3 Sensation seeking

Sensation seeking kan gemeten worden met de Sensation Seeking Scale Form V (SSS-V), bestaande uit 40 items. Het geeft een algemene score voor sensation seeking en een scores op vier subsschalen: thrill and adventure seeking, experience seeking, disinhibition en boredom susceptibility (Zuckerman, Eysenck & Eysenck, 1978 in Hoyle, Stephenson, Palmgreen, Lorch & Donohew, 2002). Er zijn sinds de ontwikkeling van de SSS-V meerdere schalen ontwikkeld die veel korter zijn. Een van deze schalen is de Brief Sensation Seeking Scale (BSSS). Ook in deze schaal komen de vier subschalen naar voren, maar wordt elke subschaal slechts met twee items gemeten. Als onderdeel van de vragenlijst was deze korte versie uitermate geschikt. De betrouwbaarheid en validiteit van de BSSS zijn uitstekend (Hoyle et al., 2002).

Bij de schaalanalyse werden 177 personen meegenomen. Zij hadden alle 8 items ingevuld. Bij sensation seeking werden in de huidige vragenlijst slechts twee factoren door SPSS onderscheiden met een eigenwaarde hoger dan 1. Deze verklaarden samen 51,4% van de variantie. Wanneer er werd gekeken naar de ladingen van de items op de componenten bleek dit niet overeen te komen met de resultaten van Hoyle et al. (2002), met uitzondering van de subschaal ‘experience seeking’. Dit had tot gevolg dat de subschalen niet afzonderlijk werden bekeken bij de analyse.

Tabel 2.2.2 Varimax rotatie. De ladingen van de items op de twee gevonden componenten.

	Componenten	
	1	2
Gevaar	.775	
Ervaringen	.713	
Vrienden	.676	
Bungee	.645	
Feesten	.610	
Verveling	.351	
Plaatsen		.834
Reizen		.787

Wel bleek uit de betrouwbaarheidsanalyse van de gehele schaal dat er een voldoende hoge Cronbach’s alpha was, namelijk 0.65. Verder bleek de totaalscore op sensation seeking normaal verdeeld te zijn ($D = .917, p = .369$). Tot slot werden bij deze schaal geen gemiddelde waarden toegekend aan de ontbrekende waarde (‘missing values’), aangezien bijna alle personen die ontbrekende waarden hadden, dit op elk item van de schaal hadden. Dit werd veroorzaakt doordat een aantal respondenten is gestopt met de vragenlijst, voordat ze bij de BSSS kwamen.

2.3 Analysemethoden²

2.3.1 Geslacht

Voorafgaand aan de hypothesetoetsing werd onderzocht of de belangrijke afhankelijke variabelen beïnvloed werden door de onafhankelijke variabele geslacht. Er werd daarom met behulp van de chikwadraat toets gekeken of er significante verschillen werden gevonden in de verdeling van geslacht bij het ooit hebben gehad van geslachtsgemeenschap met een nieuwe

² Bij alle toetsen werd de nulhypothese verworpen als $p < .05$.

partner na alcoholgebruik, en bij het gebruiken van een condoom bij geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner na alcoholgebruik.

2.3.2 Het verband tussen alcohol en onveilig vrijen

Ten eerste werd in kaart gebracht hoeveel procent van de respondenten ooit geslachtsgemeenschap heeft gehad met een nieuwe partner. Daarna werd gekeken hoeveel van deze personen zeiden het ooit onveilig te hebben gedaan, te wijten aan het drinken van alcohol. Vervolgens werd overgegaan naar hypothesetoetsing.

Er werd getoetst of er significant vaker onveilig werd gevreeën met een nieuwe partner wanneer er alcohol was gedronken. Hiervoor werd de chikwadraat toets gebruikt. Er werd gekeken naar de verdeling van antwoorden op de vraag of er een condoom is gebruikt bij geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner toen geen alcohol was gedronken. Antwoordmogelijkheden op deze variabele waren 'ja', 'nee' of 'weet niet'. De gevonden percentages werden bij de chikwadraatfunctie in SPSS ingevoerd, zodat de antwoorden op condoomgebruik na alcoholgebruik hiermee vergeleken werden.

Tot slot werden de redenen die mensen geven voor het niet gebruiken van een condoom in de situatie zonder alcohol en de situatie met alcohol vergeleken.

2.3.3 Het verband tussen condoomgebruik na alcoholgebruik en de hoogte van verwachtingen

Ten eerste werd gekeken of mensen die geslachtsgemeenschap na alcoholgebruik met een nieuwe partner hadden gehad, hogere verwachtingen hadden dan mensen die deze ervaring nooit hadden meegemaakt. Uit de schaalanalyse bleek dat de schaal betrouwbaar was. Bovendien was de score volgens de Kolmogorov-Smirnov toets normaal verdeeld (zie sectie 'Meetinstrumenten') en was de totaalscore die is ontstaan na cumulatie van de scores op de afzonderlijke items een interval/ratio variabele. Dit heeft ervoor gezorgd dat aan alle voorwaarden voor het gebruik van de t-toets is voldaan, waardoor voor deze toets werd gekozen. De gevonden waarde in SPSS werd gehalveerd, omdat de eenzijdige waarde in dit geval interessant is.

De tweede hypothese werd beantwoord door te toetsen of de mensen die zonder condoom geslachtsgemeenschap hebben gehad met een nieuwe partner na alcoholgebruik, significant hogere verwachtingen hadden dan mensen die het in dezelfde situatie met condoom hadden gedaan. Er werd een t-toets voor twee onafhankelijke groepen uitgevoerd, namelijk voor een groep die 'ja' antwoordde en een groep die 'nee' antwoordde op condoomgebruik. Een enkeling die 'weet niet' antwoordde is dus buiten beschouwing gelaten. De gevonden waarde werd tot slot gehalveerd, aangezien SPSS het significantieniveau tweezijdig weergeeft.

Vervolgens werd dezelfde toets uitgevoerd voor de subschaal 'ontremming'. De subschaal 'verbetering' werd met behulp van de Mann-Whitney U test getoetst, omdat het in dit geval niet ging om een normale verdeling. Tot slot werd met de Spearman correlatie gekeken of mensen met hogere verwachtingen ook meer dronken bij geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner, en met de t-toets of er een verschil was in verwachtingen tussen mannen en vrouwen.

2.3.4 Het verband tussen sensation seeking en zowel alcoholgebruik als condoomgebruik

Voor de falcificering of verifiëring van de hypothese moesten twee toetsen uitgevoerd worden. Pas wanneer beide toetsen significantie aantoonde, werd de nulhypothese verworpen. Wanneer geen significantie werd gevonden op beide toetsen, zou dit erop wijzen dat sensation seeking niet de relatie tussen alcohol en condoomgebruik verklaart als derde variabele.

Ten eerste werd gekeken of er een correlatie was tussen de score op sensation seeking en de score op frequentie van alcoholgebruik. De reden dat naar frequentie en niet naar hoeveelheid alcohol werd gekeken, is dat niet mocht worden aangenomen dat de hoeveelheid alcohol van invloed is. Als een persoon bijvoorbeeld 12 glazen alcohol heeft gedronken, hoeft dit niet te betekenen dat hij/zij eerder onveilig gaat rijden dan wanneer diegene 8 glazen alcohol gedronken zou hebben. Voor het toetsen van een correlatie tussen sensation seeking en frequentie van alcoholgebruik werd de Spearman correlatie gebruikt. De score op sensation seeking was een interval/ratio variabele, maar de score op frequentie van alcoholgebruik was ordinaal, waardoor de Pearson correlatie niet kon worden gebruikt.

Verder werd getoetst of personen die geen condoom gebruikten met een nieuwe partner waarbij geen alcohol was gedronken, significant hoger scoorden op sensation seeking dan personen die het toen veilig deden. Voor deze situatie is gekozen omdat de invloed van alcohol op deze wijze uitgesloten werd. Bovendien werd er rekening gehouden met partner type. Er kon een t-toets voor twee onafhankelijke groepen (een groep 'ja' en een groep 'nee') uitgevoerd worden, omdat de totaalscore op sensation seeking een interval/ratio variabele was en normaal verdeeld bleek te zijn (zie paragraaf 'Meetinstrumenten').

Tot slot werd gekeken of er een correlatie was tussen sensation seeking en verwachtingen.

2.3.5 *Overige analyses*

Hieronder vallen de analyses die inzicht geven in de andere aspecten van seksueel risicogedrag, namelijk wisselende partners en communicatie over soa. Ook waargenomen gedragscontrole wordt behandeld.

Er werd weergegeven hoeveel procent van de respondenten zei weleens met iemand te hebben gevreeën na alcoholgebruik, wat niet gebeurd was als geen alcohol was genuttigd. Ook werd bekeken hoeveel respondenten zeiden dat de laatste keer geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner niet had plaatsgevonden als geen alcohol was gedronken. Er werd een Mann Whitney toets uitgevoerd om te berekenen of er een verschil was in de hoeveelheid alcohol die was geconsumeerd door de groep die het zonder alcohol niet had gedaan en de groep waarbij het zonder alcohol ook was gebeurd.

Vervolgens werd het percentage respondenten dat communiceert over soa na alcoholgebruik vergeleken met het percentage dat communiceert over soa als geen alcohol was gedronken. Ook werd in kaart gebracht hoe lang de personen een relatie hadden met de nieuwe partner toen gedronken was en toen niet gedronken was.

Tot slot werd de correlatie van waargenomen gedragscontrole met werkelijke gebeurtenissen weergegeven en werd de correlatie tussen de verschillende items van controle berekend. De methode die hiervoor werd gebruikt is de Spearman correlatie, vanwege de ordinale schaal van de items.

3. Resultaten

3.1 Geslacht

Voordat de hypothesen werden getoetst, is bekeken of geslacht invloed had op de belangrijke afhankelijke variabelen. Er was geen significant verschil tussen mannen en vrouwen bij geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner na alcoholgebruik ($\chi^2(1) = .129, p = .719$). Verder bleek er geen significant verschil te zijn tussen mannen en vrouwen bij condoomgebruik na het drinken van alcohol ($\chi^2(2) = .515, p = .773$). Dit leidde ertoe dat hier bij de analyses geen rekening mee gehouden werd. Wel werd in sommige gevallen, zoals bij sensation seeking en verwachtingen, gekeken of er verschillen tussen mannen en vrouwen waren.

3.2 Het verband tussen alcoholgebruik en onveilig vrijen

Van alle respondenten (N = 238) heeft 88,2% in zijn of haar leven geslachtsgemeenschap gehad na het nuttigen van alcohol. Van de respondenten die ooit geslachtsgemeenschap na alcoholgebruik hadden gehad (n = 210), had 30% minimaal één keer zonder condoom gevreeën na alcoholgebruik, wat niet gebeurd was als er geen alcohol genuttigd zou zijn (zie tabel 3.2.1). Van het totale aantal respondenten heeft dus 26,5% naar eigen zeggen weleens onveilig gevreeën te wijten aan alcohol.

Tabel 3.2.1 De verdeling van respondenten die na alcohol onveilig hebben gevreeën, te wijten aan de alcohol.

Zonder condoom vrijen door alcohol				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Nooit	147	70,0	70,0
	1 keer	20	9,5	79,5
	2 tot 4 keer	23	11,0	90,5
	5 tot 8 keer	8	3,8	94,3
	Vaker dan 8 keer	12	5,7	100,0
	Total	210	100,0	

Er is door bovenstaande aanwijzingen een sterk vermoeden dat alcohol zorgt voor minder condoomgebruik, maar dit kwam niet naar voren bij toetsing van de hypothese. Condoomgebruik bij geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner na alcoholgebruik bleek namelijk niet significant minder te zijn dan condoomgebruik wanneer geen alcohol genuttigd was ($\chi^2(2) = .180, p = .914$).

Ondanks deze verifiëring van de nulhypothese, kwamen uit de data aanwijzingen naar voren dat er mogelijk wel een relatie is. Er kon namelijk uit de antwoorden worden opgemaakt dat opvallend veel mensen na alcoholgebruik zijn vergeten een condoom te gebruiken. Het percentage respondenten dat als reden gaf 'niet aan gedacht om een condoom te gebruiken', lag veel hoger wanneer alcohol was gedronken (39,5% van de respondenten die geen condoom gebruikten na alcoholgebruik vs. 15,6% van de respondenten die geen condoom gebruikten wanneer geen alcohol was gedronken). In de situatie zonder alcohol werd het meest genoemd dat beide partners geen condoom wilden gebruiken (37,5%), dus een bewuste keuze maakten voor het niet gebruiken van een condoom. Het aantal mensen per categorie was echter erg klein, waardoor betrouwbare toetsen niet uitgevoerd konden worden. De tabellen (3.2.2 en 3.2.3) op de volgende pagina bieden een illustratie van de situatie.

Tabel 3.2.2 en 3.2.3 Redenen voor het niet gebruiken van een condoom. Links: geen alcohol genuttigd. Rechts: wel alcohol genuttigd.

Waarom geen condoom gebruikt met nieuwe partner (zonder alcoholgebruik)				Waarom geen condoom gebruikt met nieuwe partner na alcoholgebruik			
		Frequency	Percent			Frequency	Percent
Valid	Partner wilde niet	4	5,8	Valid	Wilde zelf niet	1	2,6
	Wilde zelf niet	4	5,8		Wilden beiden niet	13	34,2
	Wilden beiden niet	36	52,2		Niet aan gedacht	17	44,7
	Niet aan gedacht	15	21,7		Geen condoom beschikbaar	7	18,4
	Geen condoom beschikbaar	10	14,5		Total	38	100,0
	Total	69	100,0				

3.3 Het verband tussen condoomgebruik na alcoholgebruik en de hoogte van verwachtingen

Personen die ooit geslachtsgemeenschap hebben gehad met een nieuwe partner na alcoholgebruik, hadden significant hogere verwachtingen dan mensen die deze ervaring nooit hebben gehad ($t(236) = 4.264, p < .001$) (Zie tabel 3.3.1).

Tabel 3.3.1 De verwachtingen van personen die het wel ooit met een nieuwe partner hebben gedaan na alcohol en personen die nooit zo'n ervaring hebben gehad.

Group Statistics					
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Verwachtingen	Nieuwe partner na alcohol				
	Ja	110	41,0221	8,17659	,77961
	Nee	128	35,6895	10,70186	,94592

Voor het toetsen van de hypothese werd gekeken of de mensen die het na alcoholgebruik onveilig deden, significant hogere verwachtingen hadden dan de mensen die het na alcoholgebruik met condoom deden. De gevonden overschrijdingskans was 0,038 ($t(97) = -1.791, p < .05$), wat wil zeggen dat personen die geen condoom gebruikten na alcohol te hebben genuttigd, significant hogere verwachtingen hadden dan personen die in dezelfde situatie wel een condoom gebruikten (zie tabel 3.3.2). De score op de subschaal ontremming bleek significant te verschillen tussen de groep die het met condoom en de groep die het zonder condoom had gedaan ($t(88) -2,299, p < .05$), maar de subschaal verbetering gaf geen significant verschil ($U = -.961, p = .336$).

Tabel 3.3.2 De verwachtingen van personen die het na alcoholgebruik onveilig deden en personen die het na alcoholgebruik wel veilig deden.

Group Statistics					
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Verwachtingen	Condoom gebruikt na alcohol				
	Ja	60	39,6281	6,88478	,88882
	Nee	39	42,6281	9,78246	1,56645

Uit de data kon geen positieve correlatie tussen verwachtingen en de hoeveelheid alcohol die werd gedronken bij geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner vastgesteld worden ($r_s = .07, p = .242$). Tot slot bleek wel dat mannen significant hogere verwachtingen hadden dan vrouwen ($t(236) = 2,727, p < 0,01$).

3.4 Het verband van sensation seeking met zowel alcoholgebruik als condoomgebruik

Ten eerste was er een significante positieve correlatie tussen sensation seeking en de frequentie van alcoholgebruik ($r_s = .282, p < .001$) Er bleek echter geen significant verschil te zijn in score op sensation seeking tussen mensen die het zonder condoom deden met een nieuwe partner en mensen die het toen met condoom deden ($t(147) = .801, p = .424$). Er kon

daarom niet geconcludeerd worden dat sensation seeking in verband staat met zowel alcoholgebruik als condoomgebruik (zie tabel 3.4.1).

Opvallend was dat er een significante positieve correlatie tussen sensation seeking en verwachtingen aangetoond werd ($r = .240$, $p < .01$). Verder hadden mannen gemiddeld significant hogere scores op sensation seeking dan vrouwen ($t(125) = 3.457$, $p = .01$).

Tabel 3.4.1 De score op sensation seeking van de groep die wel een condoom gebruikten (zonder alcohol) en de groep die in dezelfde situatie geen condoom gebruikten.

Group Statistics					
Condoom gebruikt? (geen alcohol)		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Sensation seeking	Ja	91	29,7582	5,39617	,56567
	Nee	58	29,0517	5,00674	,65742

3.5 Overige bevindingen

Er konden met behulp van de data enkele interessante toetsen gedaan worden, die niet relevant waren voor de hypothesetoetsing. In deze paragraaf zullen de resultaten van deze toetsen besproken worden. Ten eerste komt de invloed van alcohol op de andere aspecten van seksueel risicogedrag aan bod, namelijk het hebben van wisselende partners en communicatie over soa. Vervolgens wordt beschreven welke bevindingen zijn gedaan met waargenomen gedragscontrole.

3.5.1 De invloed van alcohol op het hebben van wisselende partners en communicatie over seksueel overdraagbare aandoeningen.

Van de respondenten die weleens geslachtsgeheim hebben gehad na alcohol te nuttigen ($n = 210$), had 44,8% het minstens één keer gedaan met iemand met wie het zonder alcohol niet was gebeurd (zie tabel 3.5.1). Ook uit de verkregen data van de laatste keer geslachtsgeheim met een nieuwe partner na alcoholgebruik, bleek dat alcohol zorgt voor meer partners. Van deze respondenten ($n = 102$) zei namelijk 38,2% dat het niet gebeurd was als er geen alcohol was gedronken. Personen die zeiden dat het zonder alcoholgebruik niet gebeurd zou zijn, hadden bovendien significant meer gedronken. ($U = -2,802$, $p < .01$).

Tabel 3.5.1 Hoe vaak hebben mensen gevreeën met iemand wat zonder alcohol niet was gebeurd?

Geslachtsgeheim met iemand, met wie het zonder alcohol niet zou zijn gebeurd			
		Frequency	Valid Percent
Valid	Nooit	116	55,2
	1 keer	66	31,4
	2 tot 4 keer	19	9,0
	5 tot 8 keer	4	1,9
	> 8 keer	5	2,4
	Total	210	100,0
Missing	System	28	
Total		238	

Door een opvallend weinig personen die hadden gepraat over seksueel overdraagbare aandoeningen bij zowel alcoholgebruik ($n = 59$) als geen alcoholgebruik ($n = 15$), werd geen toets uitgevoerd voor eventuele verschillen. Wel kwam uit de data naar voren dat 76,9% van de personen die alcohol hadden gedronken, geslachtsgeheim had met iemand met wie ze geen liefdesrelatie hadden. Bij de situatie zonder alcohol was dit 39,3%, wat erop wijst dat deze groep waarschijnlijk beter op de hoogte was van de aanwezigheid of afwezigheid van seksueel overdraagbare aandoeningen (zie tabel 3.5.2 en 3.5.3).

Tabel 3.5.2 en 3.5.3 Hoe lang was er een relatie bij de eerste keer geslachtsgemeenschap. Links: geen alcohol genuttigd. Rechts: wel alcohol genuttigd.

Hoe lang relatie (zonder alcohol)				Hoe lang relatie (met alcohol)			
		Frequency	Valid Percent			Frequency	Valid Percent
Valid	Geen stel	79	39,3	Valid	Geen stel	80	76,9
	Korter dan een week	22	10,9		Korter dan een week	5	4,8
	Tussen week en maand	43	21,4		Tussen week en maand	11	10,6
	Tussen maand en 3 maanden	36	17,9		Tussen maand en 3 maanden	4	3,8
	> 3 maanden	21	10,4		> 3 maanden	4	3,8
	Total	201	100,0		Total	104	100,0
Missing	System	37		Missing	System	134	
Total		238		Total		238	

3.5.2 Waargenomen gedragscontrole

Er werd gekeken naar het verband tussen de perceptie van de controle over bepaalde gedragingen en het werkelijke gedrag. Personen die geen condoom gebruikten na alcoholgebruik, rapporteerden significant lagere waargenomen gedragscontrole over die situatie ($U = -4.752, p < .001$). Verder dachten personen die zeiden dat geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner niet was gebeurd als er geen alcohol was genuttigd, significant minder controle te hebben over de keuze om geslachtsgemeenschap te hebben als ze hebben gedronken ($U = -4,634, p < .001$). Tot slot viel op dat er een sterke correlatie was tussen de verschillende vragen over controle, bij alle vragen was er een significantieniveau van $p < .001$ (zie tabel 3.5.4).

Tabel 3.5.4 Spearmans rangcorrelatie voor de drie verschillende vragen naar waargenomen gedragscontrole, namelijk controle over hoeveelheid alcohol, controle over de keuze om met iemand geslachtsgemeenschap te hebben en controle over condoomgebruik na alcohol

Correlations				
		Controle over hoeveelheid alcohol	Controle over condoomgebruik na alcohol	Controle over het hebben van geslachtsg. met iemand
Spearman's rho	Controle over hoeveelheid alcohol	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)		,426** ,000
	Controle over condoomgebruik na alcohol	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	,426** ,000	,348** ,000
	Controle over het hebben van geslachtsg.	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)	,348** ,000	,497** ,000

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

4. Discussie

In dit onderzoek is de invloed van alcohol op condoomgebruik onderzocht. Er werden drie hypothesen opgesteld om dit in kaart te brengen. Ten eerste is onderzocht of er sprake was van minder condoomgebruik na het drinken van alcohol, vervolgens of er een verband was tussen condoomgebruik en verwachtingen, en tot slot of sensation seeking een eventueel verband tussen alcoholgebruik en onveilig vrijen als derde variabele kon verklaren.

4.1 Het verband tussen alcoholgebruik en onveilig vrijen

Er bleek niet significant minder condoomgebruik te zijn na het drinken van alcohol bij een vergelijking van twee gebeurtenissen, namelijk een situatie waarin geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner plaatsvond zonder alcohol te hebben gedronken en dezelfde situatie waarbij wel alcohol was gedronken.

In voorgaand onderzoek werden verschillende resultaten gevonden voor de invloed van alcohol op geslachtsgemeenschap. In global correlation studies werd over het algemeen significant aangetoond dat mensen die vaak alcohol dronken vaker onveilig vreeën (Leigh, 1990). In event-level studies werden geen consistente resultaten gevonden. Bij de geslachtsgemeenschap met 'casual partners'³ blijkt alcohol wel significant van invloed, maar ondersteuning van de hypothese dat alcohol zorgt voor minder condoomgebruik is minder overtuigend in studies met de meest recente nieuw partner (LaBrie, Earleywine, Schiffman, Pedersen & Marriot, 2005). Een verklaring die hier in de literatuur voor wordt gegeven is dat volledig nieuwe partners nog erg bezorgd zijn over de ziektestatus van de partner. Bij partners die ze wat langer kennen wordt er eerder op vertrouwd dat hij/zij geen ziekte heeft. Mogelijk wordt door de keuze om te vragen naar geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner ook in het huidige onderzoek geen relatie gevonden tussen alcoholgebruik en onveilig vrijen.

Er zijn verschillende aanwijzingen gevonden die toch duiden op een invloed van alcohol. In de situatie waarin alcohol genuttigd was, werd in verhouding veel vaker gezegd dat ze er niet aan hadden gedacht om een condoom te gebruiken. Als de respondenten dezelfde situatie hadden meegemaakt zonder alcoholgebruik, dan zou het percentage condoomgebruikers dus waarschijnlijk hoger liggen. Verder kwam uit de data naar voren dat 76,9% van de personen die alcohol hadden gedronken, geslachtsgemeenschap had met iemand waarmee ze geen liefdesrelatie hadden. Bij de situatie zonder alcohol was dit 39,3%. Dit wijst erop dat veel respondenten die geen alcohol hadden gedronken hun partner langer kenden en daarom mogelijk beter op de hoogte waren van de seksuele geschiedenis van de partner. Het percentage condoomgebruikers zou hierdoor dus hoger moeten liggen in de alcohol situatie, dan in de niet-alcohol situatie. De hoofdoorzaak voor het niet vinden van significante resultaten is dus waarschijnlijk dat de twee situaties niet betrouwbaar te vergelijken zijn.

Uit de data kan in principe één conclusie zonder de noodzaak van vervolgonderzoek getrokken worden, dat is dat het condoomgebruik onvoldoende is bij geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner, onafhankelijk van alcoholgebruik. Het gegeven dat 26,5% van alle respondenten zegt dat alcohol minstens één keer in hun leven heeft geleid tot onveilig vrijen, wijst echter op de noodzaak van meer onderzoek op het gebied van alcoholgebruik.

4.2 Het verband tussen condoomgebruik na alcoholgebruik en de hoogte van verwachtingen

Ten eerste bleek dat mensen die een ervaring met geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner hadden gehad na alcohol te nuttigen, significant hogere verwachtingen hadden dan mensen die nooit zo'n ervaring hadden gehad. Verder bleek dat personen die het zonder

³ Casual partner: partner waarmee minder dan vijf seksuele gebeurtenissen zijn geweest en die men minder dan een maand kent (Weinhardt, Carey, Maisto, Carey, Cohen & Wickramasinghe, 1998).

condoom deden na alcoholgebruik, significant hogere verwachtingen hadden dan personen die het in dezelfde situatie met condoom deden. Bij toetsing met scores op de twee subschalen, gaf de subschaal 'ontremming' significante resultaten, maar de subschaal 'verbetering' niet. Hieruit kan opgemaakt worden dat vooral de personen met een sterke verwachting dat alcohol leidt tot ontremming, zich onveilig gaan gedragen na alcoholgebruik.

De verklaring van de invloed van verwachtingen die in de literatuur vaak genoemd wordt, is dat het zou fungeren als self-fulfilling prophecy (Hull & Bond, 1986). Mensen met de verwachting dat alcohol een bepaalde invloed heeft op seksueel gedrag, zullen zich dus na het drinken van alcohol consistent met deze verwachting gaan gedragen. Er is echter een alternatieve verklaring mogelijk. Uit de data kan namelijk niet worden opgemaakt of de verwachtingen al aanwezig waren voor de gebeurtenis, of dat de verwachtingen zijn ontstaan als gevolg van de gebeurtenis. Er zou een longitudinaal onderzoek gedaan moeten worden om dit beter te kunnen bekijken, bijvoorbeeld door middel van meerdere metingen met een vragenlijst. Ook diary studies kunnen erg nuttig zijn. Hiermee kan namelijk meer informatie over de seksuele situatie en de partner worden verkregen. Bovendien is de diary-methode bij onderzoek waarin alcohol betrokken wordt meer betrouwbaar dan onderzoek met vragenlijsten (Poikolainen & Kärkkäinen, 1983).

Als verwachtingen een oorzaak zijn van onveilig vrijen na alcoholgebruik en geen gevolg, dan heeft dit belangrijke implicaties voor interventies. Waarschuwingen dat alcohol leidt tot geslachtsgemeenschap en minder condoomgebruik kunnen een averechts effect hebben. Ook Dermen, Cooper en Agocha (1998) hebben hier in de literatuur voor gewaarschuwd.

4.3 Het verband van sensation seeking met zowel alcoholgebruik als condoomgebruik

In global correlation surveys correleren metingen van drinkgedrag significant met metingen van seksueel risicogedrag (Cooper, 2002). Sensation seeking werd vaak als confounder bij de gevonden relatie tussen alcohol en onveilig vrijen aangedragen (e.g. Leigh & Stall, 1993), daarom werd als laatste hypothese het verband van sensation seeking met alcoholgebruik en condoomgebruik getoetst. Aangezien was aangenomen dat alcohol geen invloed heeft op condoomgebruik, ondanks verschillende aanwijzingen dat zo'n relatie wel zou bestaan, werd de invloed van sensation seeking als derde variabele erg onwaarschijnlijk. Toch zijn er interessante resultaten gevonden.

Er werd een significante positieve correlatie gevonden tussen sensation seeking en de frequentie van alcoholgebruik. Echter, er werd geen verschil gevonden in score op sensation seeking tussen de mensen die het onveilig deden en de mensen die het veilig deden met een nieuwe partner (zonder alcohol). Sensation seeking zou dus niet de relatie tussen alcohol en onveilig vrijen verklaren als derde variabele, wanneer er wel een relatie was gevonden. Ondanks deze bevinding bestaat er mogelijk toch een belangrijke rol voor sensation seeking. Uit de data bleek namelijk dat sensation seeking en frequentie van alcoholgebruik correleren en dat sensation seeking positief correleert met verwachtingen. De correlatie tussen verwachtingen en sensation seeking is eerder aangetoond in een onderzoek onder homoseksuele mannen (Kalichman, Weinhardt, DiFonzo, Austin & Luke, 2002).

Deze bevindingen wijzen er mogelijk op dat mensen die hoog scoren op sensation seeking vaker alcohol drinken, vaker geslachtsgemeenschap hebben na alcoholgebruik en het minder vaak veilig doen wanneer alcohol is gedronken. Dit zou ertoe leiden dat mensen die hoog scoren op sensation seeking tot een hoog-risicogroep voor het krijgen van een soa behoren. Meer onderzoek is nodig om de rol van sensation seeking verder te onderzoeken. Er zal dan een hogere respons bereikt moeten worden, zodat er meer betrouwbare resultaten worden verkregen en de data van mannen en vrouwen afzonderlijk geanalyseerd kan worden.

Ook bleek het niet mogelijk om de subschalen te gebruiken, wat in toekomstig onderzoek mogelijk wel interessante resultaten zou kunnen geven.

4.4 Overige bevindingen

Onderzoek focust vaak op de invloed van alcohol op onbeschermd vrijen, het hebben van meerdere partners, en vrijen met iemand waarvan je de soa-status niet weet (George & Stoner, 2000). In het huidige onderzoek is alleen condoomgebruik uitgebreid besproken, maar er konden ook interessante gegevens over meerdere partners waargenomen worden. Van de respondenten heeft 44,8% geslachtsgemeenschap gehad met minstens één persoon, met wie het zonder alcohol niet gebeurd zou zijn. De laatste keer geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner na alcoholgebruik had bij 38,2% van de respondenten niet plaatsgevonden als geen alcohol zou zijn genuttigd.

Opvallend is dat in slechts 30,6% van de gebeurtenissen zonder alcohol, gepraat werd over soa. Als er wel alcohol was gedronken was dit zelfs maar 15%. Doordat deze groepen erg klein waren, werd er geen toets uitgevoerd voor de invloed van alcohol op communicatie. Uit deze cijfers blijkt wel dat er weinig wordt gecommuniceerd over soa, ook wanneer er geen alcohol wordt gedronken. Verder werd gevonden dat er in bijna 80% van de gebeurtenissen na alcoholgebruik geen sprake was van een liefdesrelatie, waardoor er waarschijnlijk ook weinig bekend was over de seksuele geschiedenis. Hieruit ontstaat een vermoeden dat veel personen zich na het drinken van alcohol minder zorgen maken over de risico's. Het zou interessant zijn een onderzoek uit te voeren naar het effect van alcohol op risicoperceptie.

Verder leverde waargenomen gedragscontrole interessante gegevens. Er werd gevonden dat mensen die denken weinig controle over bijvoorbeeld condoomgebruik te hebben na het drinken van alcohol, ook in werkelijkheid na alcoholgebruik minder vaak een condoom gebruiken. Evenals bij verwachtingen is de vraag of deze waargenomen gedragscontrole al aanwezig was voor de gebeurtenis, of dat de perceptie is ontstaan door ervaringen. Hiervoor zou longitudinaal onderzoek uitkomst bieden. Als blijkt dat er een causale relatie is tussen waargenomen gedragscontrole en gedrag zou een interventie erop gericht kunnen zijn deze controle te verhogen, waardoor het gewenste gedrag beter uitgevoerd zal worden. Op dit punt zou onderzoek met als focus waargenomen gedragscontrole meer duidelijkheid kunnen bieden.

4.5 Limitaties

Het gebruik van een vragenlijst heeft verschillende limitaties, ongeacht het onderwerp. Respondenten kunnen bijvoorbeeld fouten maken, doordat wordt gevraagd naar gegevens uit het verleden, oftewel retrospectieve data. Het onderwerp van de huidige studie kent echter additionele aantasters van de validiteit. Alcohol kan namelijk zorgen voor geheugen problemen. Studies naar het effect van alcohol op geheugen hebben aangetoond dat alcohol invloed heeft op de opslag van informatie in het lange-termijn geheugen (Nelson, McSpadden, Fromme & Marlatt, 1986). Dit kan ertoe leiden dat de details van het moment incompleet of gebiased worden weergegeven bij onderzoek met vragenlijsten (Leigh & Stall, 1993).

Doordat er gevraagd werd naar zeer persoonlijke informatie in de vragenlijst, is het mogelijk dat er sociaal wenselijk geantwoord werd. (Mensen zeggen bijvoorbeeld niet eerlijk dat ze er niet aan hadden gedacht een condoom te gebruiken.) Dit is moeilijk te voorkomen, maar het gebruik van een elektronische vragenlijst ten opzichte van andere manieren van het verkrijgen van informatie, zorgt ervoor dat dit effect wel minder wordt (Richman, Kiesler, Weisband & Drasgow, 1999). Het gebruik van een elektronische vragenlijst heeft ook andere voordelen, zoals het snel verkrijgen van een hoge respons en het gebruiksgemak.

Toch heeft het gebruiken van een elektronische vragenlijst ook belangrijke limitaties, bijvoorbeeld dat een respondent gemakkelijk de browser kan weggelijken als de vragen niet bevallen, of als hij/zij vindt dat de vragenlijst te lang is. Bij het invullen van de huidige vragenlijst zijn veel respondenten gestopt, voordat hij volledig was ingevuld. Meer mannen dan vrouwen vielen uit. Dit laatste had echter ook een voordeel, namelijk dat het percentage mannen en vrouwen vrijwel gelijk werd. Opvallend was dat de meeste respondenten stopten wanneer ze kwamen bij de pagina over risicoperceptie. Mogelijk werden de vragen hier in hun ogen 'vaag' en vonden ze het te lang duren. De data van deze personen werd wel opgeslagen en kon dus wel worden gebruikt.

Verder kan de steekproef van het onderzoek zorgen voor vertekening van de resultaten. De link werd op enkele websites gezet, waardoor mensen die deze websites niet bezochten ook niet benaderd werden. Ook selecteerden de personen die mee wilden doen zichzelf, mogelijk doordat het onderwerp hen aansprak. Er bleek bij vergelijking met gegevens van het CBS statline (n.d.) dat mensen met een hoge opleiding sterk oververtegenwoordigd waren. Door de opgesomde selectieproblemen werd de externe validiteit van het onderzoek negatief beïnvloed, wat ertoe zou kunnen leiden dat de resultaten niet generaliseerbaar zijn naar de gehele Nederlandse seksueel actieve populatie van 16 tot 24 jaar.

4.6 Conclusies en aanbevelingen

De verklaring van condoomgebruik na het drinken van alcohol blijkt zeer complex. Er is niet aangetoond dat alcohol zorgt voor minder condoomgebruik, hoewel wel aanwijzingen voor een invloed van alcohol zijn gevonden. De bevinding dat personen die na alcoholgebruik onveilig vreeën, significant hogere verwachtingen hadden dan personen die het in dezelfde situatie veilig deden, wijst erop dat het verlagen van verwachtingen kan leiden tot veiliger gedrag na het drinken van alcohol. Daarnaast zal het verlagen van verwachtingen leiden tot minder geslachtsgemeenschap na alcoholgebruik, mits deze verwachtingen een oorzaak zijn van het gedrag en geen gevolg. Verder blijkt dat sensation seeking een belangrijke risicofactor is, ondanks het verwerpen van de hypothese. Sensation seeking correleerde namelijk zowel met de frequentie van alcoholgebruik als met de hoogte van verwachtingen.

Er is meer onderzoek nodig om het seksueel risicogedrag na alcoholgebruik beter in kaart te brengen. Vervolgonderzoek moet ook kijken naar andere gebeurtenissen dan alleen geslachtsgemeenschap met een nieuwe partner. Met behulp van diary studies kan meer betrouwbare en gedetailleerde informatie over gebeurtenissen verkregen worden dan met vragenlijsten. Ook longitudinaal onderzoek met vragenlijsten zou nuttig zijn, om te kijken of bijvoorbeeld de verwachtingen vooraf al bestonden, of dat ze zijn ontstaan door de gebeurtenis. Risicoperceptieonderzoek waarbij zowel personen betrokken worden die op het moment van onderzoek alcohol hebben gedronken als personen die geen alcohol hebben gedronken, kan interessante inzichten leveren.

Dit onderzoek biedt aanwijzingen voor het ontwikkelen van voorlichtingscampagnes voor het voorkomen van soa. Vermelden dat alcohol zorgt voor onveilig vrijen zal averechts werken, als wordt aangenomen dat verwachtingen een oorzaak zijn van onveilig vrijen na alcoholgebruik. Aangezien mensen die hoog scoren op sensation seeking waarschijnlijk tot een hoog-risicogroep behoren, kan hierop ingespeeld worden. Op de korte termijn moet voorlichting zich zowel richten op het algemene condoomgebruik als communicatie over soa. Er werd uit de data opgemaakt dat op deze gebieden nog enorme verbeteringen mogelijk zijn. Voorlichting waarin echter de invloed van alcohol op geslachtsgemeenschap expliciet genoemd wordt, kan beter wachten totdat meer onderzoek is verricht...

Referenties

- CBS Statline (n.d.). Available at <http://statline.cbs.nl>.
- Centraal bureau voor de Statistiek (2005). Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS); Gezondheid en welzijn. Voorburg/Heerlen.
- Coleman, L. M. & Cater, S.M. (2005). *A qualitative study of the relationship between alcohol consumption and risky sex in adolescents*. *Archives of Sexual Behavior*, 34(6), 649–661.
- Cooper, M.L. (2002). Alcohol use and risky sexual behavior among college students and youth: Evaluating the evidence. *Journal of studies on alcohol. Supplement*, 14, 101-117.
- Cooper, M.L. (2006). Does drinking promote risky sexual behavior? A complex answer to a simple question. *Current directions in psychological science*, 15(1), 19.
- Cooper, M.L., Pierce, R.S., & Huselid, R.F. (1994). Substance use and sexual risk taking among black adolescents and white adolescents. *Health Psychology*, 13, 251-262.
- Cooper, M.L., Skinner, J.B. and George, W.H. (1990). Alcohol use and sexual risk-taking among adolescents: Methodological approaches for addressing causal issues. *Progress in clinical and biological research*, 325, 11-9.
- Dermen, K. H., & Cooper, M.L. (1994). Sex-related alcohol expectancies among adolescents: Scale development. *Psychology of addictive behavior*, 8(3), 152-160.
- Dermen, K.H., Cooper, M.L., & Agocha, V.B. (1998). Sex-related alcohol expectancies as moderators of the relationship between alcohol use and risky sex in adolescents. *Journal of studies on alcohol*, 59(1), 71-77.
- Durex (2006). Global sex survey 2005. Verkregen op 28 juni, 2006, van <http://www.durex.com/cm/gss2005results.asp>.
- George, W.H., & Stoner, S.A., (2000). Understanding acute alcohol effects on sexual behavior. *Annual Review of Sex Research*, 11, 92-124.
- Gordon, C.M, Carey, M.P., & Carey, K.B. (1997). Effects of a drinking event on behavioral skills and condom attitudes in men: Implications for HIV risk from a controlled experiment. *Health Psychology*, 16(5), 490-495.
- De Graaf, H., Meijer, S, Poelman, J., & Vanwesenbeeck, I. (2005). Seks Onder Je 25°. Rutgers Nisso Groep/Soa Aids Nederland, Utrecht.
- Halpern-Felsher, B.L., Millstein, S.G., & Ellen, J.M. (1996). Relationship of alcohol use and risky sexual behavior: A review and analysis of findings. *Journal of adolescent health*, 19(5), 331-336.
- Hingson, R., Heeren, T., Winter, M.R., & Wechsler, H. (2003). Unprotected sex attributable to drinking early age of first drunkenness as a factor in college students' unplanned and unprotected sex due to drinking. *Pediatrics*, 111(1), 34-41.
- Hoyle, R.H., Stephenson, M.T., Palmgreen, P., Lorch, E.P., Donohew, R.L. (2002) Reliability and validity of a brief measure of sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 32(3), 401–414.
- Hull, J.G., & Bond, C.F. (1986). Social and behavioral consequences of alcohol consumption and expectancy: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 99(3), 347–360.
- Inspectie voor de gezondheidszorg, 2006. Toename van Chlamydia en HIV. *Infectieziekten bulletin*, 17(4), 129-131.
- Kaiser Family Foundation (1998). Sexually Transmitted Diseases in America: How Many Cases and at What Cost? Research Triangle Park, NC: *American Social Health Association*, 16.
- Kalichman, S.C., Heckman, T. & Kelly, J. A. (1996). Sensation Seeking as an Explanation for the Association Between Substance Use and HIV-Related Risky Sexual Behavior. *Archives of Sexual Behavior*, 25(2), 141-154.

- Kalichman, S.C., Tannenbaum, L., & Nachimson, D. (1998). Personality and cognitive factors influencing substance use and sexual risk for HIV infection among gay and bisexual men. *Psychology of Addictive Behaviors*, *12*(4), 262-271.
- Kalichman, S.C., Weinhardt, L., DiFonzo, K., Austin, J., & Luke, W. (2002). Sensation seeking and alcohol use as markers of sexual transmission risk behavior in HIV-positive men. *Annals of Behavioral Medicine*, *24*(3), 229-235.
- LaBrie, J., Earleywine, M., Schiffman, J., Pedersen, E., & Marriot, C. (2005). Effects of alcohol, expectancies, and partner type on condom use in college males: Event-level analyses. *Journal of Sex Research*, *42*(3), 259-266.
- Leigh, B.C. (1990). The relationship of sex-related alcohol expectancies to alcohol consumption and sexual behavior. *British Journal of Addiction*, *85*(7), 919-928.
- Leigh, B.C. (2002). Alcohol and condom use: A meta-analysis of event level studies. *Sexually Transmitted Disease*, *29*(8), 476-482.
- Leigh, B.C., & Stall, R. (1993). Substance use and risky sexual behavior for exposure to HIV: Issues in methodology. *American Psychologist*, *48*(10), 1035-1045.
- Macaluso, M., Demand, M.J., Artz, L.M., & Hook, E.W. (2000). Partner type and condom use. *Aids*, *14*(5), 527-546.
- MacDonald, T.K., Fong, G.T., Zanna, M.P., & Martineau, A.M. (2000). Alcohol myopia and condom use: Can alcohol intoxication be associated with more prudent behavior? *Journal of personality and social psychology*, *78*(4), 605-619.
- McEwan, R.T., McCallum, A., Bhopal, R.S., & Madhok, R. (1992). Sex and the risk of HIV infection: The role of alcohol. *British journal of addiction*, *87*(4), 577-584.
- Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie (n.d). Verkregen op 18 juni, 2006, van www.nigz.nl.
- Nelson, T.O., McSpadden, M., Fromme, K. & Marlatt, G.A. (1986). Effects of Alcohol Intoxication on Metamemory and on Retrieval From Long-Term Memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, *115*(3), 247-254.
- Poikolainen, K. and Karkkainen, P. (1983). Diary gives more accurate information about alcohol consumption than questionnaire. *Drug and Alcohol Dependence*, *11*(2), 209-216.
- Richman, W.L., Kiesler, S., Weisband, S., & Drasgow, F. (1999). A Meta-Analytic Study of Social Desirability Distortion in Computer Administered Questionnaires, Traditional Questionnaires, and Interviews. *Journal of Applied Psychology*, *84*(5), 754-775.
- Santelli, J.S., Brener, N.D., Lowry, R., Bhatt, A., & Zabin, L.S. (1998). Multiple sexual partners among U.S. adolescents and young adults. *Family Planning Perspectives*, *30*, 271-275.
- Steele, C.M., & Josephs, R.A. (1990). Alcohol myopia: Its prized and dangerous effects. *The American psychologist*, *45*(8), 921-933.
- Trimbos-instituut (n.d). Verkregen op 18 juni, 2006, van www.drankjewel.nl.
- Van Dijck, D., & Knibbe, R.A. (2005). De prevalentie van probleemdrinken in Nederland. Een bevolkingsonderzoek. Maastricht: Universiteit Maastricht.
- Van de Laar, M.J.W. , De Boer, I.M., Koedijk, F.D.H., Op de Coul, E.L.M. (2006). *HIV and Sexually Transmitted Infections in the Netherlands in 2004 An update: November 2005*. Bilthoven: RIVM.
- Van Laar, M.W., Cruts, A.A.N., Verdurmen, J.E.E., & Van Ooyen, M.M.J. (2006). *Jaarbericht Nationale Drug Monitor 2005*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Weinhardt, L. S., Carey, M. P., Maisto, S., Carey, K. B., Cohen, M. M., & Wickramasinghe, S. M. (1998). Reliability of the Timeline Follow-Back sexual behavior interview. *Annals of Behavioral Medicine*, *20*(1), 25-30.