



Sexuellt risktagande och riskkonsumtion av alkohol hos unga vuxna studenter: en randomiserad kontrollerad interventionstudie

PROJEKTPERIOD: 2017-2019

Claes Andersson

MALMÖ UNIVERSITET | FAKULTETEN FÖR HÄLSA OCH SAMHÄLLE

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Summary	2
Bakgrund	3
Syfte och frågeställning	4
Metod	5
Resultat.....	8
Diskussion.....	10
Slutsats	11
Kontakt	11
Referenser	12

Sammanfattning

Denna randomiserade studie visar att normativa feedback-interventioner reducerar riskkonsumtion av alkohol, alkoholkonsumtion i samband med sex, samt därtill relaterade konsekvenser hos unga vuxna studenter i Sverige.

Studiens resultat bekräftar huvudsakligen tidigare fynd från två amerikanska forskningsstudier.

Resultatet har betydelse mot bakgrund av att alkohol förklarar en stor andel av sexuellt risktagande och därtill relaterade negativa konsekvenser hos unga vuxna studenter. Interventionsmetodiken, inklusive det normativa referensmaterial som insamlats, rekommenderas för användning på svenska lärosäten.

Summary

This randomized trial shows that normative feedback interventions reduce hazardous alcohol use, alcohol use in conjunction with sex, and hereby related consequences, in young adult students in Sweden.

The results mainly confirm findings from two preceding US studies.

Considering that alcohol explains a large proportion of sexual risk-taking and hereby related consequences in young adult students, the feedback-methodology, including the normative reference material collected, is recommended for use at Swedish universities.

Bakgrund

Alkohol är den enskilda faktor som förklarar störst andel sexuellt risktagande och därtill relaterade negativa konsekvenser [1]. Såväl alkoholkonsumtion som sexuellt risktagande och negativa konsekvenser, är vanligast hos unga vuxna 18-30 år [2-5]. Närmare hälften av denna målgrupp är studenter på universitet eller högskola [6]. För unga vuxna studenter i Sverige saknas program som förebygger risktagande och negativa sexuella konsekvenser i samband med alkohol.

Normativa interventioner har med goda resultat använts för att minska riskfylld alkoholkonsumtion hos unga vuxna studenter både i Sverige och internationellt [7-8]. Interventionen baseras på teorin om normativ perception, vilket innebär att individens beteende formas av ofta selektiva bedömningar eller missuppfattningar av andras beteende [9-11]. Konkret innehåller interventionen frågor som identifierar riskbeteenden (screening), vilket hos de individer som har identifierats med ett riskbeteende följs upp med en feedback där det egna riskbeteendet kontrasteras mot normalfördelningen av samma beteende i en normativ referensgrupp, vilket exempelvis kan avse studenter med samma kön och ålder. Den normativa feedbacken åtföljs av tips på hur individen kan ändra sitt eget beteende.

Nyligen har två forskningsstudier presenterats av Melissa Lewis och kollegor vid University of Washington i USA, där normativa interventioner med olika normativ feedback-innehåll använts för att hos amerikanska studenter påverka riskkonsumtion av alkohol, alkoholkonsumtion i samband med sex, och därtill relaterade negativa konsekvenser [12-13].

I den första studien av Lewis och medarbetare [12] användes en design där amerikanska studenter randomiserats till att få en normativ feedback som avsåg riskfyllda alkoholvanor, alternativt sexuellt riskbeteende, alternativt en intervention som innehöll en kombination av riskfyllda alkoholvanor och sexuellt riskbeteende. Således tre interventionsgrupper i jämförelse med en kontrollgrupp och där utfall följdes upp efter 3 respektive 6 månader. För den grupp som enbart erhållit en feedback avseende alkohol förbättrades alkoholvariabler (frekvens per vecka och kvantitet per vecka och tillfälle) vid 3 och 6 månader relativt kontrollgruppen. För den andra gruppen som fått en intervention avseende sexuellt riskbeteende kunde en reduktion av antalet tillfällen alkohol konsumerats i samband med sex konstateras vid den första uppföljningen efter 3 månader. För den sista gruppen som erhållit en kombinerad intervention med feedback avseende såväl alkohol som sexuellt riskbeteende, kunde vid 3-månadersuppföljning en förbättring konstateras på såväl alkoholvariabler (frekvens per vecka och kvantitet per vecka och tillfälle) som gällande antalet tillfällen alkohol konsumerats i samband med sex.

I den efterföljande studien av Lewis och medarbetare [13] randomiserades studenter till två olika interventioner med normativ feedback, antingen samma kombination av alkohol respektive sex som i den föregående studien [12], alternativt till en integrerad intervention där feedback gavs avseende alkohol i samband med sex. Dessa båda förhållanden jämfördes med en aktiv kontrollgrupp efter 1 respektive 6 månader. Efter 1 månad hade båda grupperna förbättrats i jämförelse med kontrollgruppen vad avser antalet tillfällen alkohol konsumerats i samband med sex. Därtill kunde det vid den första uppföljningen konstateras att den grupp som fått en kombinerad intervention hade förbättrats avseende kvantitet alkohol konsumerad per vecka, emedan den grupp som fått en integrerad intervention hade förbättrats avseende antal rapporterade negativa konsekvenser relaterade till alkoholkonsumtion.

Syfte och frågeställning

Mot bakgrund av det för unga vuxna studenter i Sverige saknas program att förebygga sexuellt risktagande i samband med alkohol, och med övergripande syfte att på sikt kunna erbjuda sådana program, avser den nu aktuella studien att hos unga vuxna svenska studenter utvärdera samma normativa feedback-interventioner som tidigare utvärderats hos studenter i USA.

Frågeställningen är om fyra separata feedback-interventioner med olika innehåll var och en för sig relativt en aktiv kontrollgrupp, efter 3 respektive 6 månader medför en betydelsefull reduktion avseende riskkonsumtion av alkohol, alkoholkonsumtion i samband med sex, och därtill relaterade negativa konsekvenser.

Metod

Den nu aktuella studien är baserad på tidigare forskning genomförd av Lewis och medarbetare vid University of Washington [12-13] och undersöker om samma normativa interventioner som utvärderats i USA innebär positiva resultat även hos svenska studenter. När den svenska studien initierades hade enbart den första studien publicerats. Den ursprungliga planeringen var då att använda samma design med tre feedback-interventioner för att undersöka om liknande resultat kunde erhållas hos unga vuxna svenska studenter. När kännedom erhöles om den andra studien, inkluderades även en integrerad feedback-intervention.

Studien är en randomiserad kontrollerad interventionsstudie där unga vuxna studenter efter att ha besvarat en enkät (screening) slumpmässigt lottas till en av fyra interventionsförhållanden alternativt till en aktiv kontrollgrupp. Härefter har uppföljningar genomförts efter 3, 6, 12 och 18 månader. För att stimulera svarsfrekvenser arrangerade en ideell organisation med lotteritillstånd vinstdragningar vid varje enkätinsamling. Vinster utlottades bland de som besvarat enkäten. Då projektet hanterar känsliga personuppgifter och använder metodik som syftar till att påverka forskningspersonerna, har ett godkännande på förhand inhämtats från den Regionala Etikprövningsnämnden i Lund (dnr 2017/662 samt ändringsansökan 2017/907). Samtliga deltagare har lämnat informerat samtycke.

Inför studien uppskattades att svarsfrekvensen på en elektronisk screening-enkät som skickades via epost skulle vara 30 procent. Baserat på uppgifter redovisade i Lewis och medarbetares första studie [12] beräknades att minst 8 000 studenter skulle behöva besvara en enkät för att randomisera de 600 studenter som behövs för att säkerställa eventuella statistiska skillnader mellan interventionsgrupp och kontrollgrupp. Kontaktuppgifter i form av e-postadress inhämtades genom registerutdrag (Ladok) som avsåg studenter som var 30 år eller yngre registrerade på kurser som omfattar mer än 14 högskolepoäng (HP) aktuell termin. Initialt var avsikten att enbart studenter från Malmö universitet skulle medverka. På grund av att 4 av 5 studenter inte öppnade den inbjudan som skickats till studenternas epostadress, utökades urvalet med studenter från Högskolan i Kristianstad, Högskolan i Halmstad, Jönköping University, Södertörns högskola samt Luleå Tekniska Universitet. Den slutliga urvalsgruppen avser 28 617 studenter från 6 lärosäten.

Enkäten var omfattande och innehöll totalt 229 frågor att användas dels för analys avseende effektskillnader på gruppnivå dels som ett normativt referensmaterial i de olika interventionerna. Detta innebär att samtliga enkätfrågor behövde besvaras. Kompletta enkätsvar på screening-enkäten inlämnades av totalt 3 046 (10,6%) studenter. Svarsfrekvensen anses vara för låg för att genomföra analyser avseende prevalens.

Från den grupp som besvarat enkäten gjordes ett urval för randomisering enligt följande kriterier: ålder 18-30 år, man eller kvinna, heterosexuell, sexuellt aktiv och minst 1 sexpartner under de 3 senaste månaderna, samt riskkonsumtion av alkohol definierat som minst 6 (kvinna)/8 (man) poäng på Alcohol Use Disorders Identification Test [14] och att under de senaste 3 månaderna konsumerat minst 4 (kvinna)/5 (man) standardglas (12 gram alkohol) vid minst 1 tillfälle [15]. Exkludering av icke-binära och icke-heterosexuella studenter motiveras med att de interventioner som utvecklats ännu inte anpassats för användning i dessa grupper.

Det slutliga urvalet består av 654 (21.5%) studenter. Dessa randomiserades till att få en digital feedback-intervention med följande innehåll: riskkonsumtion av alkohol (alkohol), sexuellt riskbeteende (sex), kombination av riskkonsumtion av alkohol och sexuellt riskbeteende (kombinerad), integrerad intervention avseende riskkonsumtion av alkohol i samband med sex (integrerad), samt en aktiv kontrollgrupp som fick en feedback-intervention som avsåg kosthållning och rekommendationer baserade på Livsmedelsverkets kostråd (kontroll).

Interventionerna innehåller information om hur enskilda studenter besvarat ett för varje intervention specifikt urval av frågor om sitt eget beteende, hur studenten uppfattar andra studenter med samma kön och ålders beteende på samma område, samt medelvärdet av hur andra studenter med samma kön och ålder har svarat. Dessa jämförelser presenterades såväl i form av stapeldiagram som förklarande text. Den normativa feedbacken följdes upp med tips på strategier som kan användas för att förändra det egna beteendet och därmed utsätta sig själv och andra för en lägre risk för negativa konsekvenser. Se tidigare publikationer från Lewis och medarbetare [12-13] för en mer detaljerad beskrivning av interventionernas innehåll.

Analyser som presenteras inkluderar enbart de uppföljningar som genomförts efter 3 och 6 månader. Detta motiveras av att dessa uppföljningar överensstämmer med de uppföljningar som presenterats i de båda amerikanska studierna [12-13], samt av att svarsfrekvensen vid de två efterföljande uppföljningarna är otillräcklig för statistisk analys. I nedanstående tabell redovisas antalet individer som randomiserats till respektive grupp samt uppföljningsfrekvenser efter 3 respektive 6 månader.

Tabell 1. Antal randomiserade och uppföljningsfrekvenser.

	Alkohol	Sex	Kombinerad	Integrerad	Kontroll
Randomisering	131	131	131	131	130
Uppföljning 1 (3 månader)	106 (81%)	108 (82%)	100 (76%)	106 (81%)	109 (84%)
Uppföljning 2 (6 månader)	98 (75%)	93 (71%)	96 (73%)	94 (72%)	90 (69%)

Vid analys och resultatredovisning används samma mått som Lewis och medarbetare [12-13]. För studentens egen alkoholkonsumtion används tre mått: typiskt antal standardglas per vecka (Actual Quantity per Week, AQW) [16]; typiskt antal konsumtionstillfällen per vecka (Actual Frequency per Week, AFW); samt typiskt antal standardglas per tillfälle (Actual Quantity per Occasion, AQO) [17]. För studentens egen alkoholkonsumtion i samband med sex används två mått: Antal tillfällen alkohol konsumerats i samband med sex (Actual Frequency of Drinking Prior Sex, AFDPS); respektive genomsnittligt antal standardglas som konsumerats vid dessa tillfällen [18]. Avslutningsvis, för studentens egna negativa konsekvenser används två mått: en lista med totalt 24 alkoholrelaterade konsekvenser (Alcohol Related Negative Consequences, ARNEG) [19], samt en lista med totalt 41 konsekvenser i samband med sex som orsakats av alkohol (Alcohol Related Sexual Consequences, ARSEX) [12]. På dessa båda formulär besvarades frågorna antingen med ett ja (1) eller ett nej (0). För samtliga mått avsåg efterfrågad tidsperiod de tre senaste månaderna. Ett standardglas innehåller 12 gram alkohol.

Analysen syftar till att besvara om de fyra normativa feedback interventionerna i jämförelse med kontrollgruppen uppvisar en signifikant reduktion på analyserade mått efter 3 respektive 6 månader. Vid analys användes tillgängliga data i de grupper deltagarna ursprungligen randomiserats till, s k Intention to treat-analys (ITT). Som statistisk metod användes Negativ binomial regressionsanalys med motivering att samtliga variabler avser kvotdata, vilket innebär att avståndet mellan möjliga variabelvärden är konstant och har en absolut nollpunkt, samt då distributionen av data inte är normalfördelad. Separata analyser av utfallet vid 3 respektive 6 månader motiveras av att förberedande analyser som inte presenteras i denna rapport påvisat att utvecklingen från baslinjen över de båda uppföljningarna inte är linjär. I analysen beräknas Rate ratio (RR) med 95% konfidensintervall (CI) för de fyra interventionsgrupperna med kontroll för kön och baslinjedata. Rate ratio är ett mått som beskriver den relativa skillnaden mellan två grupper vad avser förekomst (incidens) vid ett givet tillfälle. I detta fall den relativa skillnaden mellan interventions- och kontrollgrupp med hänsynstagande av kön och initiala data. Samma analysmetod har använts i den första amerikanska studien av Lewis och medarbetare [12]. I resultatavsnittet presenteras genomförda analyser för var och en av de analyserade måtten i form av en figur där de konfidensintervall som inte går över 1 innebär en signifikant förbättring ($p < .05\%$) relativt kontrollgruppen.

Resultat

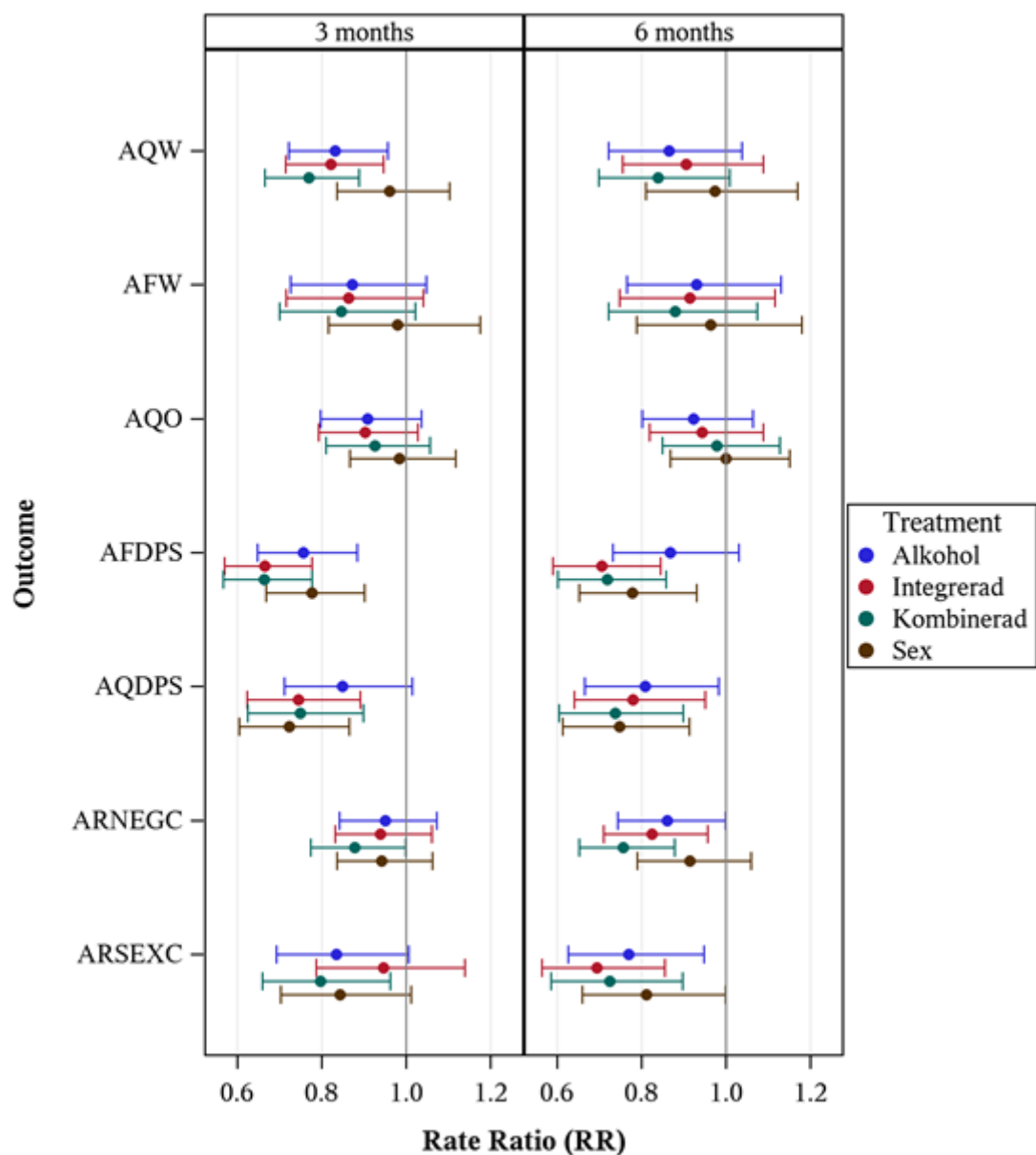
Figur 1, se nedan, visar rate ratio (RR) och 95% konfidensintervall (CI) för de fyra interventionsgrupperna relativt kontrollgruppen för varje utfallsvariabel vid 3 respektive 6 månader. Observera att de konfidensintervall som inte går över 1 är statistiskt säkerställda till fördel för interventionsgrupp relativt kontrollgruppen.

En generell överblick av figuren indikerar positiva resultat vilket innebär värden som inte går över 1.

Den övre delen av figuren redovisar resultat på tre renodlade mått för alkoholkonsumtion. För antal standardglas som konsumerats per vecka (AQW) kunde en signifikant minskning i relation till kontrollgruppen konstateras vid 3-månadersuppföljningen för de tre interventioner som innehållit en normativ feedback avseende alkohol (alkohol, integrerad, kombinerad), emedan samma effekt inte kunde konstateras i den grupp som enbart fått en feedback avseende sexuellt riskbeteende (sex). Effekten kvarstannade inte vid 6-månadersuppföljningen och här kunde inga signifikanta resultat konstateras för någon av grupperna. För övriga mått på alkoholkonsumtion, d v s antal standardglas per vecka (AFW) och antal standardglas per tillfälle (AQO), kunde inga effekter konstateras vid de båda uppföljningstillfällena.

I mitten av figuren redovisas två mått som avser alkoholkonsumtion i samband med sex. Här kunde flera positiva resultat konstateras. De tre grupper som fått en feedback avseende sexuellt riskbeteende (integrerad, kombinerad, sex) hade vid båda uppföljningarna en signifikant reduktion av antalet tillfällen alkohol konsumerats i samband med sex (AFDPS) respektive det genomsnittliga antalet standardglas vid dessa tillfällen (AQDPS). Även den grupp som enbart fått en normativ feedback om alkohol (alkohol) hade positiva resultat efter tre månader på måttet AFDPS och efter sex månader på måttet AQDPS.

Nedre delen av figuren redovisar två frekvensmått gällande negativa konsekvenser. För alkoholrelaterade konsekvenser (ARNEG) hade den grupp som erhållit en alkohol- och sexintervention (kombinerad) färre konsekvenser vid båda uppföljningarna. Även övriga två grupper som fått en feedback om alkohol (alkohol, integrerad) rapporterade färre konsekvenser vid 6-månadersuppföljningen. När det avslutningsvis gäller alkoholorsakade negativa konsekvenser i samband med sex (ARSEX), konstaterades att den grupp som fått en alkohol- och sexintervention (kombinerad) hade färre konsekvenser vid båda uppföljningarna. Även för övriga grupper (alkohol, integrerad och sex) konstaterades färre negativa konsekvenser vid 6-månadersuppföljningen.



Figur 1. Rate Ratio (RR) och 95% konfidensintervall (CI) som för sju utfallsmått (outcome) jämför fyra normativa interventioner (treatment) i relation till kontrollgruppen vid uppföljningar som genomförts 3 respektive 6 månader (months) efter baslinjemätning och intervention.

Diskussion

Studiens resultat visar att normativa feedback-interventioner påverkar riskkonsumtion av alkohol, alkoholkonsumtion i samband med sex, samt därtill relaterade negativa konsekvenser hos unga vuxna studenter i Sverige.

Tyngdpunkten av resultaten avser mått för alkoholkonsumtion i samband med sex respektive mått för negativa konsekvenser. På dessa områden kvarstannande de positiva resultaten oftast över båda uppföljningarna. För vissa variabler var resultaten övergående, emedan för andra variabler, då särskilt konsekvenser, kunde positiva resultat konstateras först vid det andra uppföljningstillfället (sen-effekt). Även för de mått som enbart avser riskkonsumtion av alkohol identifierades positiva resultat, men inte i samma omfattning och med samma varaktighet.

Resultaten skiljer sig delvis från tidigare studier av Lewis och medarbetare [12-13]. Hos amerikanska studenter avsåg de positiva resultaten företrädesvis mått på riskkonsumtion, där såväl tillfälliga som kvarstannande effekter konstaterades. Negativa konsekvenser användes enbart som utfallsmått i den andra amerikanska studien [13] och här kunde ett positivt resultat enbart konstateras i den grupp som randomiserats till en integrerad intervention.

I den första amerikanska studien [12] gjordes en poäng av att resultat på riskkonsumtionsmått enbart återfanns i grupper som fått en alkohol-feedback, emedan positiva resultat på mått avseende alkoholkonsumtion i samband med sex enbart återfanns i grupper som fått en feedback gällande sexuellt riskbeteende. Därtill kunde man koppla dessa feedback-specifika förändringar till samtidiga förändringar avseende studenternas normativa uppfattningar, detta även om korrelationer mellan utfallsmått och normativa förväntningar låg på en nivå mellan .22 och .49 (jmf. maximalt positiv korrelation: 1.0). Sådana feedback-specifika resultat kunde inte konstateras i den svenska studien, där innehållit i den lämnade feedbacken alltså även hade effekter på andra områden än vad feedbacken specifikt var avsedd att påverka.

En tänkbar förklaring till att resultatens tyngdpunkt i den svenska studien avser mått för alkoholkonsumtion i samband med sex, samt att interventionseffekten inte är feedback-specifik, skulle kunna vara forskningsstudiens uttalade intention att intervensera på området sexuellt risktagande och riskkonsumtion. Detta kan ha inneburit att deltagarna som varit motiverade att förändra sitt förhållningssätt avseende alkohol i samband med sex har anslutit sig till studien, alternativt att deltagarna har förändrat sitt beteende, eller enbart besvarat frågeformulären, på ett för dem förväntat sätt [20-21].

En begränsning hos den svenska studien är att svarsfrekvensen sjönk drastiskt mellan 6-månadersuppföljningen och den efterföljande 12-månadersuppföljningen, vilket innebär att det inte var möjligt att analysera om identifierade resultat kvarstannat över längre tid. Längre uppföljningstider publiceras sällan och även i de båda amerikanska studierna var den analyserade uppföljningstiden enbart 6 månader [12-13].

En ytterligare begränsning är att svarsfrekvensen var låg (10.6%) på den initiala screening-enkäten. Detta har bedömts vara för en för låg frekvens för att genomföra analyser avseende prevalens. Den inbjudan som riktades till studenter avsåg medverkan i en randomiserad interventionsstudie med fokus på sex och alkohol, vilket sannolikt innebär en markant risk för urvalsfel (selektionsbias) [22], det vill säga en felkälla som beror på datainsamlingsmetodiken och som innebär att urvalet inte är representativt för det man vill undersöka.

En avslutande begränsning är exkludering av icke-binära och icke-heterosexuella studenter.

Studiens främsta tillgång är användningen av en randomiserad kontrollerad design, samt att studien är baserad på och huvudsakligen bekräftar resultaten från två tidigare studier genomförda vid University of Washington i USA [12-13]. Randomiserade studier värderas högt när det gäller utvärdering av behandlingseffekter vilket beror på att den slumpmässiga fördelningen till olika grupper erbjuder förutsättningar att kontrollera för faktorer som inte har med interventionerna att göra [23]. Resultaten från den svenska studien visar i likhet med de amerikanska studierna att normativa feedback-interventioner minskar riskkonsumtion av alkohol och sexuellt risktagande i samband med sex. Samstämmigheten, om än med vissa begränsningar, mellan de olika studierna stärker tillförlitligheten avseende normativa feedback-interventioners potential [24].

Slutsats

Normativa feedback-interventioner kan användas för att reducera riskkonsumtion av alkohol, alkoholkonsumtion i samband med sex, samt därtill relaterade negativa konsekvenser hos unga vuxna studenter i Sverige. Interventionsmetodiken, inklusive det normativa referensmaterial som insamlats, rekommenderas för användning på svenska lärosäten.

Kontakt

Eventuella frågor besvaras via epost enligt följande: claes.anderson@mau.se

Referenser

- [1] WHO, World Health Organization (2005). Alcohol use and sexual risk behavior: a cross-cultural study in eight countries. Geneva: World Health Organization.
- [2] Cooper ML (2002). Alcohol use and risky sexual behavior among college student and youth. Evaluating the evidence. *Journal of Studies on Alcohol, Suppl.* 114: 14-22.
- [3] Abbey A, Zawacki T, Buck PO, Testa M, Parks K, Norris J, Martin SE, Livingston JA, McAuslan P, Clinton M, Kennedy CL, George WH, Cue Davis K, Martell J (2002). How does alcohol contribute to sexual assault? Explanations from laboratory and survey data. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(4): 575-581.
- [4] NIH, National Institute of Health (2006). Young adult drinking. *Alcohol Alert*, 68: 1-7.
- [5] Tikkanen RH (2011). UngKAB09, Kunskap, attityder och sexuella handlingar bland unga. Göteborg: Göteborgs universitet, Institutionen för socialt arbete.
- [6] OECD, Organization for Economic Co-operation and Development (2019). Education at a Glance 2019: OECD Indicators, Paris: OECD Publishing.
- [7] Andersson C, Johnsson KO, Berglund M, Öjehagen A (2009). Interventions for hazardous alcohol use and high level of stress in university freshmen A comparison between an intervention and a control University. *Brain Research*, 1305, Suppl. 1: S61-S71.
- [8] Carey KB, Scott-Sheldon LA, Elliott JC, Bolles JR, Carey MP (2009). Computer-delivered interventions to reduce college student drinking: a meta-analysis. *Addiction* 104: 1807-1819.
- [9] Bandura A (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [10] Bandura A (1986). *The social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [11] Lewis MA, Lee CM, Patrick ME, Fossos N (2014). Gender-specific normative misperceptions of risky sexual behavior and alcohol-related risky sexual behavior. *Sex Roles*, 57: 81-89.
- [12] Lewis MA, Patrick ME, Litt DM, Atkins DC, Kim T, Blayney JA, Norris J, George WH, Larimer ME (2014). Randomized Controlled Trial of a Web-Delivered Personalized Normative Feedback Intervention to Reduce Alcohol-Related Risky Sexual Behavior Among College Students. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(3): 429-440.

- [13] Lewis MA, Rhew IC, Fairlie AM, Swanson A, Anderson J, Kaysen D (2018). Evaluating Personalized Feedback Intervention Framing with a Randomized Controlled Trial to Reduce Young Adult Alcohol-Related Sexual Risk Taking. *Prevention Science*, 20(3): 310-320.
- [14] Reinert DF, Allen JP (2014). The alcohol use disorders identification test (AUDIT): a review of recent research. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(2): 272-279.
- [15] Allebeck P, Andreasson S, Wåhlin S, Ramstedt M, Gripenberg J, Damström-Thakker K, Heinemans N (2018). *Alkoholkonsumtion och risknivåer. Kunskapsunderlag och förslag till rekommendationer*. Stockholm: Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Stockholms läns landsting, Rapport 2018:1.
- [16] Collins RL, Parks GA, Marlatt GA (1985). Social determinants of alcohol consumption: The effects of social interaction and model status on the self-administration of alcohol. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53: 189-200.
- [17] Dimeff LA, Baer JS, Kivlahan DR, Marlatt GA (1999). *Brief Alcohol Screening and Intervention for College Students (BASICS)*. New York, NY: Guilford Press.
- [18] Lewis MA, Lee CM, Patrick ME, Fossos N (2007). Gender specific normative misperceptions of risky sexual behavior and alcohol-related risky sexual behavior. *Sex Roles*, 57: 81-90.
- [19] Kahler CW, Strong BR, Read JP (2005). Toward efficient and comprehensive measurement of alcohol problems continuum in college students: The Brief Young Adult Alcohol Consequences Scale. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 29: 1180-1189.
- [20] Colagiuri B (2010). Participant expectancies in double-blind randomized placebo-controlled trials: potential limitations to trial validity. *Clinical Trials*, 7(3): 246-255.
- [21] Kypri K, Wilson A, Attia J, Sheeran PJ, McCambridge J (2015). Effects of study design and allocation on self-reported alcohol consumption: randomized trial. *Trials* 16, 127.
- [22] Kleinbaum DG, Morenster H, Kupper LL (1981). Selection bias in epidemiologic studies. *American Journal of Epidemiology*, 113(4): 452-463.
- [23] Concato J, Shah N, Horwitz RI (2000). Randomized, controlled trials, observational studies, and the hierarchy of research designs. *New England Journal of Medicine*, 342(25): 1887-1892.
- [24] GRADE Working Group (2004). Grading quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, 328(7454): 1490.