

## Vroege alcoholinitiatie en verhoogde alcoholconsumptie op volwassen leeftijd: het belang van alcoholcampagnes gericht op de jeugd

A.F.A. SCHELLEKENS

Een vroege start met alcoholgebruik is geassocieerd met verhoogde alcoholconsumptie op volwassen leeftijd (Dawson e.a. 2008; DeWit e.a. 2000). Longitudinale studies bij mensen én dieren onderstrepen deze relatie (Blomeyer e.a. 2013 Grant e.a. 2006). Daarnaast is alcoholgebruik onder jongeren geassocieerd met risicogedrag, zoals rijden onder invloed en seksueel risicogedrag, verstoort het de psychosociale ontwikkeling en verhoogt het gezondheidsrisico's zoals het risico op kanker en hart- en vaatziekten (Anderson e.a. 2009). Op neurobiologisch niveau is alcoholmisbruik bij adolescenten geassocieerd met volumeafnames van de hippocampus en de prefrontale cortex (Welch e.a. 2013). In een recent overzichtsartikel elders in dit nummer blijkt bovendien dat vooral het zogenaamde *bingedrinken* (piekdrinken) nadelige effecten heeft op neurocognitief functioneren, en dan met name de executieve en geheugenfuncties (Amrani e.a. 2013).

Strategieën om het alcoholgebruik onder jongeren te verminderen hebben als doel om deze alcoholgerelateerde schade op de korte en lange termijn te voorkomen. Een belangrijke vraag is of alcoholgebruik onder jongeren ook bijdraagt aan problematisch alcoholgebruik onder volwassenen. In dat geval zou preventie van alcoholgebruik onder jongeren tevens bijdragen aan vermindering van problematisch alcoholgebruik onder volwassenen.

Bespreking Geels e.a. (2013) presenteren in het augustusnummer van dit tijdschrift

de resultaten van hun onderzoek naar de relatie tussen de leeftijd van alcoholinitiatie (voor het 16e en/of 17e levensjaar) en alcoholconsumptie als volwassene. De auteurs bestudeerden zelfgerapporteerde alcoholconsumptie op volwassen leeftijd bij een grote groep eeniige tweelingen (n = 2500) onderverdeeld naar zelfgerapporteerde initiatieleeftijd (vroeg versus laat). Doordat de tweelingparen vaker eenzelfde alcoholconsumptiepatroon op volwassen leeftijd rapporteerden, ongeacht de initiatieleeftijd, concludeerden de auteurs dat vroege alcoholinitiatie niet leidt tot verhoogde alcoholconsumptie op volwassen leeftijd, maar eerder het gevolg is van genetische kwetsbaarheid of gedeelde omgevingsfactoren die het volwassen alcoholconsumptiepatroon bepalen. Alcoholcampagnes gericht op verhogen van de minimumleeftijd voor het kopen van alcohol zouden dan ook geen effect hebben op alcoholconsumptie op de volwassen leeftijd.

De auteurs benoemen zelf enkele beperkingen van hun onderzoek, waarbij de retrospectieve opzet ervan de belangrijkste lijkt. Om oorzakelijke verbanden aan te tonen is een prospectieve, liefst experimentele, studieopzet nodig. Geels e.a. vinden overigens wel degelijk enkele statistisch significante effecten en ook de richting van de effecten wijst steeds richting hogere alcoholconsumptie bij een vroege alcoholinitiatie.

Bovendien kan bij tweelingonderzoek het effect van gedeelde genen en omgeving worden overschat, ten koste van de relatieve bijdrage van een unieke omgevingsfactor, zoals vroege alcohol-

initiatie. Dit komt doordat eenige tweelingen naast hun genetische eigenschappen ook meer omgevingsfactoren delen dan gemiddeld (Keller e.a. 2010). Dat in deze studie de relatieve bijdrage van erfelijke factoren en gedeelde omgevingsfactoren bij eenige tweelingen het effect van vroege alcoholinitiatie verdunt, wil dan ook niet zeggen dat er geen effect van vroege alcoholinitiatie bestaat.

*Causaliteit?* Tegenover de bevindingen van Geels e.a. staan verschillende aanwijzingen dat vroege alcoholinitiatie wel degelijk het risico op overmatige alcoholconsumptie bij volwassenen verhoogt, onafhankelijk van andere risicofactoren, zoals genetische kwetsbaarheid, vroegkinderlijke traumatisering of stress (Blomeyer e.a. 2011; Buchmann e.a. 2009; Grant e.a. 2006). Een prachtig voorbeeld daarvan is de recente publicatie van Blomeyer e.a. (2013), waarin zowel mensen als ratten werden onderzocht. Zij laten in een longitudinale humane studie zien dat niet zozeer de kalenderleeftijd, als wel de biologische leeftijd waarop de eerste alcoholconsumpties plaatsvinden doorslaggevend is voor het latere risico op overmatige alcoholconsumptie (Blomeyer e.a. 2013). Vooral bij alcoholconsumptie tijdens de puberteitsontwikkeling (voor de menarche bij meisjes; voor ontwikkeling van secundaire geslachtenmerken bij jongens) was er een sterke link met alcoholconsumptie als volwassene.

Omdat een gerandomiseerde experimentele studie met variabele initiatieleeftijden voor alcoholconsumptie bij mensen ethisch niet haalbaar is, deden de auteurs ook een experiment met ratten die gerandomiseerd werden blootgesteld aan alcohol gedurende hun puberteit (Blomeyer e.a. 2013). Ratten die blootgesteld waren tijdens hun puberteit gebruikten op volwassen leeftijd meer alcohol dan ratten die pas na hun puberteit voor het eerst hieraan werden blootgesteld. Het ontwikkelingsstadium waarop voor het eerst alcohol wordt genuttigd, is dan ook wellicht belangrijker dan de kalenderleeftijd waarop voor het eerst gedronken wordt.

*Het belang van alcoholpreventiestrategieën* Effectiviteit en kosteneffectiviteit van alcoholpreventiestrategieën zijn uitgebreid aangetoond (Anderson e.a. 2009; Lhachimi e.a. 2012). De effectiefste strategieën om alcoholgerelateerde problematiek aan te pakken zijn het verhogen van de prijs van alcohol en het beperken van de beschikbaarheid (Anderson e.a. 2009; Lhachimi e.a. 2012). Het verhogen van de minimumleeftijd voor alcoholconsumptie is een voorbeeld van dat laatste. Doordat in de VS verschillende staten door de jaren een uiteenlopend beleid hebben gevoerd voor deze minimumleeftijd is het mogelijk effecten van verhogingen en verlagingen te analyseren. Hieruit blijkt dat verhoging van de leeftijd leidt tot een afname van alcoholconsumptie onder adolescenten en een afname van alcoholgerelateerde schade, waaronder het aantal auto-ongelukken (Fell e.a. 2009; Wagenaar & Toomey 2002). Een effect op alcoholgebruik onder volwassenen is in dergelijke studies niet longitudinaal onderzocht.

*Conclusie* Geels e.a. beschrijven een prachtig grootschalig tweelingonderzoek naar de relatie tussen alcoholinitiatie en volwassen alcoholgebruik. De aanbeveling aan het adres van beleidsmakers wat betreft alcoholpreventiebeleid kan met deze studie echter onvoldoende worden gerechtvaardigd en sluit niet goed aan bij de thans beschikbare literatuur. Beleid gericht op alcoholpreventie kan men beter baseren op longitudinale experimentele studies en specifieke effectiviteitsstudies naar alcoholbeleid. Die zijn in de literatuur ruimschoots te vinden. Gezien de toename van alcoholgebruik en -intoxicaties onder jongeren en de beschreven langetermijneffecten van alcoholgebruik onder jongeren blijft implementatie van evidence-based beleidsinterventies gericht op terugdringen van alcoholgebruik onder jongeren van groot belang. Het verhogen van de minimumleeftijd voor aankoop en gebruik van alcohol, zoals beschreven in een recent door de Eerste Kamer goedgekeurd wetsvoorstel, is zo'n interventie.

## LITERATUUR

- Amrani L, De Backer I, Dom G. Piekdrinken op jonge leeftijd: gevolgen voor neurocognitieve functies en genderverschillen. *Tijdschr Psychiatr* 2013; 55: 677-89.
- Anderson P, Chisholm D, Fuhr DC. Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *Lancet* 2009; 373: 2234-46.
- Blomeyer D, Buchmann AF, Schmid B, Jennen-Steinmetz C, Schmidt MH, Banaschewski T, e.a. Age at first drink moderates the impact of current stressful life events on drinking behavior in young adults. *Alcohol Clin Exp Res* 2011; 35: 1142-8.
- Blomeyer D, Friemel CM, Buchmann AF, Banaschewski T, Laucht M, Schneider M. Impact of pubertal stage at first drink on adult drinking behavior. *Alcohol Clin Exp Res* 2013; doi: 10.1111/acer.12154. (Epub ahead of print).
- Buchmann AF, Schmid B, Blomeyer D, Becker K, Treutlein J, Zimmermann US, e.a. Impact of age at first drink on vulnerability to alcohol-related problems: testing the marker hypothesis in a prospective study of young adults. *J Psychiatr Res* 2009; 43: 1205-12.
- Dawson DA, Goldstein RB, Chou SP, Ruan WJ, Grant BF. Age at first drink and the first incidence of adult-onset DSM-IV alcohol use disorders. *Alcohol Clin Exp Res* 2008; 32: 2149-60.
- DeWit DJ, Adlaf EM, Offord DR, Ogborne AC. Age at first alcohol use: a risk factor for the development of alcohol disorders. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 745-50.
- Fell JC, Fisher DA, Voas RB, Blackman K, Tippetts AS. The impact of underage drinking laws on alcohol-related fatal crashes of young drivers. *Alcohol Clin Exp Res* 2009; 33: 1208-19.
- Geels LM, Vink JM, van Beek JHDA, Willemsen G, Bartels M, Boomsma DI. Vroege alcoholinitiatie en verhoogde alcoholconsumptie op volwassen leeftijd; oorzaak of indicator? *Tijdschr Psychiatr* 2013; 55: 585-97.
- Grant JD, Scherrer JF, Lynskey MT e.a. Adolescent alcohol use is a risk factor for adult alcohol and drug dependence: evidence from a twin design. *Psychol Med* 2006; 36: 109-18.
- Keller MC, Medland SE, Duncan LE. Are extended twin family designs worth the trouble? A comparison of the bias, precision, and accuracy of parameters estimated in four twin family models. *Behav Genet* 2010; 40: 377-93.
- Lhachimi SK, Cole KJ, Nusselder WJ, Smit HA, Baili P, Bennett K, e.a. Health impacts of increasing alcohol prices in the European Union: a dynamic projection. *Prev Med* 2012; 55: 237-43.
- Wagenaar AC, Toomey TL. Effects of minimum drinking age laws: review and analyses of the literature from 1960 to 2000. *J Stud Alcohol Suppl* 2002; 206-25.
- Welch KA, Carson A, Lawrie SM. Brain structure in adolescents and young adults with alcohol problems: systematic review of imaging studies. *Alcohol Alcohol* 2013; 48: 433-44.

## AUTEUR

ARNT SCHELLEKENS, psychiater, aandachtsgebied verslavingspsychiatrie, UMC St Radboud, Nijmegen.

Correspondentieadres: dr. Arnt Schellekens, UMC St Radboud, afd. Psychiatrie, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

E-mail: A.F.A.Schellekens@psy.umcn.nl

Geen strijdige belangen meegeedeeld

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 20-8-2013.

TITLE IN ENGLISH Early alcohol initiation and increased alcohol consumption during adult life: the importance of alcohol campaigns targeting the youth

