

Alcohol: Gezondheidsrisico's voor kinderen en adolescenten

Laatst gewijzigd: 09 september 2011 / Bestelnummer: <U.2011.02>

Inleiding

Uit het HBSC-onderzoek onderzoek van het Trimbos Instituut blijkt dat op 12-jarige leeftijd ruim 40% van de leerlingen in het voortgezet onderwijs al ervaring heeft met het drinken van alcohol. Tot 15-jarige leeftijd neemt dit aantal sterk toe tot 84%. Hetzelfde onderzoek laat ook zien dat ruim tweederde (67%) van de drinkende leerlingen van het voortgezet onderwijs in de maand voorafgaand aan het onderzoek wel eens 5 glazen of meer bij één gelegenheid heeft gedronken (het zogenaamde binge drinken).

Alcoholconsumptie lijkt vanzelfsprekend voor jongeren, hoewel er serieuze risico's aan verbonden zijn. Deze factsheet beschrijft de gezondheidsrisico's voor kinderen en adolescenten wanneer zij alcohol gebruiken. Het is gebleken dat de leeftijd waarop jongeren beginnen met het drinken van alcohol een belangrijke voorspeller is van zowel lange als korte termijn gevolgen van alcoholgebruik (Grube & Nygaard, 2001). Uit onderzoek blijkt onder meer dat overmatig alcoholgebruik de hersenen schaadt. Jong beginnen met drinken geeft ook een verhoogd risico op alcoholverslaving en op gebruik van tabak en andere drugs (Boelema et al., 2009).

Lange termijnrisico's

Hersenschade

De ontwikkeling van hersenen duurt voort tot ruim na het 20^e levensjaar (Jolles, 2006). Alcohol is schadelijk voor de hersenontwikkeling. Alcoholconsumptie in de puberteit en adolescentie kan blijvende nadelige gevolgen hebben voor de functies en de structuur van de hersenen (Boelema et al., 2009; Tapert et al., 2004). Blootstelling aan alcohol tijdens de jeugd kan tot geheugen-, leer- en concentratieproblemen leiden (Brown et al., 2000; White, 2006; Tapert et al., 2002). Extra schadelijk voor cognitieve hersenfuncties is een excessief drinkpatroon. Hieronder kan worden verstaan het drinken van 5 of meer glazen alcohol per gelegenheid. Dit drinkpatroon wordt ook wel binge drinking genoemd en is een steeds vaker voorkomend fenomeen, vooral onder Europese jongeren (Eurobarometer, 2010; White, 2006).

Meer kans op verslaving

Gebleken is dat hoe eerder een kind met alcohol in aanraking komt hoe groter de kans is dat het op latere leeftijd verslaafd raakt of een probleemdrinker wordt (Boelema et al., 2009; Grant et al., 2006). Grant en Dawson (1997) geven aan dat jongeren die voor hun 15e zijn begonnen met alcoholconsumptie vier maal zoveel risico lopen op alcoholverslaving dan jongeren die pas op hun 21^e zijn begonnen met het drinken van alcohol. Factoren die meespelen bij het op jonge leeftijd beginnen met drinken zijn impulsiviteit, een sterke drang naar nieuwe ervaringen, erfelijke factoren en alcoholmisbruik door gezinsleden (Dawson, 2000; Grant, 2006; Kono et al., 1997; Rose, 1998; Virkkunen et al., 1997).

Een alcoholverslaving van ouders heeft ook invloed op kinderen. Deze kinderen lopen een groter risico om problemen met alcohol of andere, aan drugsgerelateerde problemen te ontwikkelen. De oorzaak hiervan blijkt een mix van genetische en omgevingsfactoren te zijn (Cloninger, 1999 in WHO, 2001).

Meer kans op gebruik van tabak en drugs en het vertonen van ander risicogedrag

Naast de genetische aanleg is het op jongere leeftijd beginnen met het drinken van alcohol een belangrijke indicator voor het vertonen van probleemgedrag onder jongeren. Hoe jonger tieners aan alcohol beginnen des te groter de kans dat zij gaan roken of drugs gaan gebruiken (op jonge of latere leeftijd) (Boelema et al., 2009; Ellickson et al., 2003). Er is bovendien een duidelijke relatie aangetoond tussen alcoholgebruik op jonge leeftijd en het vertonen van ander risicogedrag (bijv. onveilige sex, vechtpartijen, spijbelen, rijden onder invloed) (Miller et al., 2007).

Kanker

Steeds meer wetenschappelijke studies tonen aan dat alcoholconsumptie het risico op verschillende types van kanker verhoogd (Bagnardi et al., 2001). Bij meisjes en jonge vrouwen is met name het gevaar op de ontwikkeling van borstkanker zorgwekkend. In de periode van borstontwikkeling zijn jonge vrouwen extra vatbaar voor borstaandoeningen. Onder meer uit onderzoek van Berkley et al. (2010) is gebleken dat hoe meer en hoe vaker alcohol wordt gebruikt tijdens de adolescentie, des te groter de kans is op goedaardige borstaandoeningen bij jonge vrouwen.

Deze goedaardige borstaandoeningen vormen op hun beurt weer een belangrijke voorspeller voor de ontwikkeling van borstkanker.

Sterfte

Jaarlijks overlijden veel jongeren als gevolg van alcohol door bijvoorbeeld ongevallen, zelfmoord of ziekte. Bij meer dan 10% van de sterfte onder jonge vrouwen en rond 25 % van de sterfte onder jonge mannen kan de oorzaak worden toegewezen aan alcohol (Anderson en Baumberg, 2006; WHO, 2001). Miller et al. (2007) geven aan dat alcoholgebruik door minderjarigen (in de VS) bijdraagt tot de 3 belangrijkste factoren van sterfte onder jongeren tussen de 12 en 20 jaar.

Andere lichamelijke klachten

Naast risico's specifiek voor jongeren kan overmatig alcoholgebruik op de lange termijn onder meer de volgende gevolgen hebben:

- Schade aan organen als lever, maag en darmen
- Hartinfarcten
- Een bepaald type herseninfarcten
- Hersenschade
- Aantasting van het zenuwstelsel
- Bepaalde vormen van kanker
- Psychische en gedragsproblemen

(Anderson & Baumberg, 2006; Poppelier, et al., 2002; Van de Wiel, 1998; WHO, 2004).

Korte termijnrisico's

Alcohol verstoort doorgave van prikkels

Alcohol wordt na opname via maag en dunne darm door het gehele lichaam verspreid. Het wordt ook in het bloed opgenomen en bereikt op die manier de hersenen. De hersenen zijn extra gevoelig voor het effect van alcohol, omdat dit orgaan veel bloed bevat. Alcohol is een verdovend middel en verstoort daardoor de doorgave van prikkels. Deze prikkels sturen de processen in het lichaam aan en zijn daarom van vitaal belang. Bij het gebruiken van grote hoeveelheden alcohol (bijv. bij binge drinken) kan de verstoring in de doorgave van prikkels zelfs leiden tot een ademhalings- of hartstilstand of stikken in eigen braaksel (Lemmers, 2001; Van Dalen et al., 1998).

Black-out

Als een kind (dit geldt ook voor een volwassene) te veel drinkt kan een black-out daarvan het gevolg zijn. Een black-out betekent dat gegevens uit het korte termijngeheugen niet worden doorgegeven aan het lange termijngeheugen. De persoon die gedronken heeft, weet dan niet meer wat er gebeurd is tijdens (een deel van) de periode waarin gedronken werd (Lemmers, 2001).

Alcoholvergiftiging (Alcoholintoxicatie)

Een alcoholvergiftiging uit zich meestal door overgeven en/of bewusteloosheid ('alcoholcoma'). Volwassenen kunnen bewusteloos raken wanneer hun bloed vier promille alcohol bevat (bij vrouwen vanaf 15, mannen vanaf 20 glazen). Bij kinderen en jongeren is het alcoholgehalte in het bloed bij eenzelfde hoeveelheid alcohol over het algemeen veel hoger, omdat ze meestal een kleiner lichaam hebben. Bij hen kan de fatale grens daarom al vanaf 5 à 10 glazen worden bereikt. Ernstige vergiftiging kan leiden tot sterfte (IAS, 2009; Valkenberg et al., 2007 Van Dalen et al., 1998).

Adolescenten zijn minder gevoelig voor het effect van alcohol op de motoriek en coördinatie (Hagemann, 2010). Deze eigenschap maakt het extra moeilijk voor omstanders om overmatige alcoholconsumptie te herkennen. Hierdoor kan een alcoholintoxicatie bij jongeren zich schijnbaar onverwacht voordoen.

Schade door binge drinken

Binge drinken, het drinken van een grote hoeveelheid alcohol in een korte tijd, komt veel voor onder jongeren. Het kan niet alleen een black-out of een alcoholintoxicatie veroorzaken, maar kan ook blijvende schade aanrichten. Binge drinken kan leiden tot geheugenproblemen met als mogelijk gevolg verminderde schoolprestaties. Ook kan het leiden tot acuut nierfalen, hartaandoeningen en hersenbeschadigingen (Goudriaan et al., 2007; Poppelier et al., 2002).

Ongelukken

Alcoholgebruik verhoogt de kans op ongevallen. Al bij matig alcoholgebruik is er meer kans op ongelukken (Poppelier et al., 2002). Uit onderzoek van Consument en Veiligheid op basis van zelfrapportage van slachtoffers van ongevallen die op de spoedeisende hulp terecht komen blijkt dat jaarlijks 24.000 ongevallen bij jongeren tussen 10 en 25 jaar gerelateerd zijn aan alcohol. Dit is bijna 10% van alle ongevallen of geweldplegingen onder jongeren in deze leeftijdsklasse (Valkenberg et al., 2010).

Uit onderzoek van SWOV (2009) blijkt dat jonge bestuurders in het verkeer minder alcohol gebruiken dan oudere bestuurders. Echter, de groep jonge bestuurders is oververtegenwoordigd in de groep slachtoffers en betrokken bestuurders bij alcoholongevallen. Jonge mannen van 18 tot en met 24 jaar maakten in 2002 23% uit van de ernstig gewonden en verkeersdoden door alcoholongevallen, terwijl deze groep maar 4% van de totale Nederlandse bevolking vormt.

Drinkende jongeren vaker (onveilig) seksueel actief

Jongeren die alcohol hebben gedronken zijn gemiddeld vaker seksueel actief dan niet-drinkende

leeftijdgenoten (Ellickson et al., 2003; Cooper et al., 1994).

Jongeren noemen het onder invloed zijn van alcohol ook als belangrijkste reden waarom zij geen condooms gebruikten (Boelema et al., 2009). Het lager inschatten van risico's en het ontremmende effect van alcohol zijn mogelijke oorzaken voor het vaker (onveilig) seksueel actief zijn na het gebruik van alcohol (Van Dalen et al., 1998).

Verkrachting

De meeste slachtoffers van verkrachting zijn wat oudere meisjes en jonge vrouwen. Zowel alcoholgebruik van de dader, van het slachtoffer als van beiden vergroot het risico op verkrachting (Abbey et al., 2001; Abbey, 2002; Grunbaum et al., 2002).

Bronnen

- Abbey, A. et al. (2001). Alcohol and sexual assault. In: *Alcohol Research & Health* Vol. 25, Nr. 1, pp. 43–51.
- Abbey, A. (2002) Alcohol-related sexual assault: A common problem among college students. In: *Journal of Studies on Alcohol*, Suppl. 14, pp. 118–128.
- Anderson, P., Baumberg, B., 2006. Alcohol in Europe - a public health perspective. Institute of Alcohol Studies, London.
- Bagnardi V, Blangiardo M, La Vecchia C, Corrao G (2001). Alcohol consumption and the risk of cancer: a meta-analysis. *Alcohol Res Health*; 25:263–70.
- Berkey C.S. et al. (2010). Prospective Study of Adolescent Alcohol Consumption and Risk of Benign Breast Disease in Young Women. *PEDIATRICS* Vol. 125 No. 5 May 2010, pp. e1081-e1087
- Boelema, S., Ter Bogt, T., van den Eijnden, R., & Verdurmen, J. (2009). *Fysieke, functionele en gedragsmatige effecten van alcoholgebruik op de ontwikkeling van 16-18 jarigen*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Brown, S.A. et al (2000). Neurocognitive functioning of adolescents: Effects of protracted alcohol use. In: *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 24, Vol. 2, pp. 164–171.
- Cooper et al (1994). Substance use and sexual risk taking among black adolescents and white adolescents. In: *Health & Psychology*, Vol. 13, Nr. 3, pp. 251–262.
- Dalen, W. van et al (red.) (1998). *Feiten over alcohol*. Woerden: NIGZ.
- Dawson, D.A. (2000). The link between family history and early onset alcoholism: Earlier initiation of drinking or more rapid development of dependence? In: *Journal of Studies on Alcoholism* 61, Vol. 5, pp. 637–646.
- Ellickson, P.L. et al (2003). Ten-Year Prospective Study of Public Health Problems Associated with Early Drinking. In: *Pediatrics*. Vol. 111, No. 5, pp. 949-955.
- Eurobarometer (2010) EU citizens' attitudes towards alcohol, Brussels, April 2010.
- Goudriaan et al (2007). Decision Making and Binge Drinking: A Longitudinal Study. In: *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. Vol. 31, No. 6, pp. 928-938.
- Grant, B.F., Dawson, D.A. (1997). Age at Onset of Alcohol Use and its Association with DSM-IV Alcohol Abuse and Dependence: Results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. In: *Journal of Substance Abuse*, Vol. 9, pp. 103-110.
- Grant, J.D., Scherrer, J.F., Lynskey, M.T., Lyons, M.J., Eisen, S.A., Tsuang, M.T., True, W.R. & Bucholz, K.K. (2006). Adolescent alcohol use is a risk factor for adult alcohol and drug dependence: evidence from a twin design. *Psychological Medicine*, 36, 109-118.

- Grube, J. W., & Nygaard, P. (2001). Adolescent drinking and alcohol policy. *Contemporary Drug Problems*, 28(1), 87-131.
- Grunbaum, J.A. et al (2002) Youth risk behavior surveillance: United States, 2001. In: *MMWR: Morbidity and Mortality Weekly Report*, Nr. 51(SS0 4), pp 1–62.
- Hagemann, T. (2010). Alcohol en het adolescent brein. Open Universiteit Nederland. <http://dspace.ou.nl/bitstream/1820/2950/1/NWTHagemann10.pdf>
- Institute of Alcohol Studies (IAS) (2009). *Adolescents & Alcohol: Problems related to Drinking*. IAS Factsheet.
- Jolles, J. (2006). Over 'brein en leren' in relatie tot onderwijsontwikkeling. Webcomment 60613. Te downloaden van www.jellejolles.nl.
- Kono, Y. et al (1997). Association between early-onset alcoholism and the dopamine D2 receptor gene. In: *American Journal of Medical Genetics (Neuropsychiatric Genetics)* 74, Vol. 2, pp. 179–182.
- Laar, M.W. van et al (red.) (2002). *Nationale Drugmonitor. Jaarbericht 2002*. Utrecht: Bureau NDM.
- Lemmers, Lex (2001). *Alcohol en de hersenen* (concept juni 2001). Woerden: NIGZ.
- Miller JW, Naimi TS, Brewer RD, Jones SE (2007). Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students. *Pediatrics*;119(1):76–85
- Monshouwer K, Verdurmen J, van Dorsselaer S, Smit E, Gorter S, Vollebergh W. (2008). Jeugd en riskant gedrag 2007; Kerngegevens uit het peilstationsonderzoek scholieren. Utrecht: Trimbosinstituut.
- Poppelier, A. et al (2002). *Een inventarisatie van de lichamelijke gevolgen van sociaal geaccepteerd alcoholgebruik en bingedrinken*. Rotterdam: IVO.
- Rose, R.J. (1998). A developmental behavior-genetic perspective on alcoholism risk. In: *Alcohol Health & Research World* 22, Vol. 2, pp. 131–143.
- Sen, G. (2002). Does alcohol increase the risk of sexual intercourse among adolescents? Evidence from the NLSY97. In: *Journal of Health Economics* Nr. 21, pp. 1085–1093.
- SWOV (2009). SWOV- Factsheet. Rijden onder invloed van alcohol. Leidschendam: SWOV.
- Tapert SF, Baratta MV, Abrantes AM, et al. (2002). Attention dysfunction predicts substance involvement in community youths. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 41:680–686
- Tapert, S.F., Caldwell, L., & Burke, C. (2004). Alcohol and the adolescent brain: Human studies. *Alcohol Research and Health*, 28, 205–212.
- Valkenberg, H. et al (2010) Alcohol en jongeren: een ongelukkige combinatie. In: *Medisch contact*. Stichting Consument en Veiligheid.
- Virkkunen, M. et al (1997). In early-onset alcoholism. In: Galanter, M., ed. *Recent Developments in Alcoholism. Vol 13: Alcohol and Violence*. New York: Plenum Press, pp. 173–189
- White, A.M. (2006) Rethinking underage drinking. What does science have to say about it? www.science-says.com, Nov 2006
- Wiel, A. van de (1998). Somatische aspecten van alcoholgebruik. In: *Handboek verslaving*, pp. E3200 3-13.
- World Health Organization (2004). WHO Global Status Report on Alcohol 2004. Geneva: WHO
- World Health Organization (2001). WHO Global Status Report: Alcohol and Young People 2001. Geneva: WHO

Algemene informatie over alcohol:

www.alcoholinfo.nl van het Trimbos-instituut

Informatie voor ouders:

www.alcoholvrijomgeving.nl van het Nederlands Instituut voor Alcoholbeleid (STAP)

www.uwkinden.alcohol.nl van het Trimbos-instituut

Informatie voor jongeren over alcohol:

www.watdrink jij.nl

Informatie voor kinderen van alcoholverslaafde ouders:

www.drankjewel.nl van het Trimbos-instituut