

RISICOGEDRAG BIJ JONGEREN MET EEN LICHT VERSTANDELIJKE BEPERKING

Anika Bexkens¹
Annematt Collot d'Escury²
Hilde Huizenga³
Maurits W. van der Molen⁴

Een toename in risicogedrag hoort bij de adolescentie en wordt verklaard vanuit een disbalans tussen sociaal-emotionele en zelfregulatie processen. In dit artikel wordt de hypothese geformuleerd dat die disbalans bij jongeren met een licht verstandelijke beperking mogelijk nog groter is, waardoor er sprake is van een hogere mate van risicogedrag in deze groep.

Een substantieel deel van de jongeren met een licht verstandelijke beperking (LVB) vertoont risicogedrag. Er is sprake van delinquentie, middelenmisbruik en seksueel risico nemen. Bovendien zijn jongeren met LVB oververtegenwoordigd in het justitiële systeem. Uit onderzoek blijkt dat 35%⁵ van de jongeren binnen de justitiële jeugdinstellingen een benedengemiddeld intelligentieniveau heeft (Broertjes & Lever, 2007). Risicogedrag vertoont een piek in de adolescentie. De toename van risicogedrag bij jongeren zonder LVB wordt ondermeer verklaard vanuit een disbalans tussen een overactief emotioneel systeem en een nog niet goed functionerend systeem dat het emotionele systeem controleert. In dit artikel wordt de hypothese geformuleerd dat de disbalans tussen deze twee systemen nog groter is bij jongeren met LVB, wat aanleiding geeft tot verhoogd risicogedrag.

Uit de cijfers van *The National Center for Health Statistics* blijkt dat in de Verenigde Staten ongelukken de belangrijkste doodsoorzaak zijn onder adolescenten. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om ongelukken veroorzaakt door rijden onder invloed, onverantwoord middelen gebruik, bungee jumpen, choking games e.d. (Child Health USA, 2007). Adolescenten nemen vaker risico's dan volwassenen. Hoe kan dit verklaard worden? Een eerste mogelijke verklaring is dat adolescenten simpelweg nog niet over de cognitieve vaardigheden beschikken om risico's goed in te schatten. Dit blijkt niet het geval te zijn. Als adolescenten gevraagd wordt om risico's in te schatten doen ze dat even goed als volwassenen (Reyna & Farley, 2006). Een tweede, meer neurobiologische, verklaring is dat het gebied dat betrokken is bij de regulatie van emoties, de prefrontale cortex, nog niet volgroeid is in de adolescentie (Gogtay, et al., 2004; Sweeney & Luna, 2004). Dit biedt echter geen volledige verklaring, immers het risicogedrag tussen de kindertijd en adolescentie neemt toe in plaats van af, ondanks de voortschrijdende rijping van de prefrontale cortex.

Veranderingen in het brein tijdens de adolescentie bieden echter wel een goed aanknopingspunt om antwoord te geven op vraag waarom risicogedrag toeneemt tijdens de adolescentie. De hormonale veranderingen die zich in de puberteit voordoen leiden tot een ingrijpende reorganisatie van de

¹ Anika Bexkens is promovendus en psycholoog in opleiding tot GZ-psycholoog en is verbonden aan de vakgroep ontwikkelingspsychologie van de Universiteit van Amsterdam en 's Heerenloo Kwadrant Emaus. Correspondentie via a.bexkens@uva.nl.

² Annematt Collot d'Escury is GZ-psycholoog / K&J-specialist en verbonden aan de vakgroep ontwikkelingspsychologie van de Universiteit van Amsterdam.

³ Hilde Huizenga is universitair hoofddocent en is verbonden aan de vakgroep ontwikkelingspsychologie van de Universiteit van Amsterdam

⁴ Maurits van de Molen is hoogleraar ontwikkelingspsychologie en programmagroep leider van de vakgroep ontwikkelingspsychologie aan de Universiteit van Amsterdam.

⁵ Binnen de algehele populatie heeft 16% een IQ-score lager dan 85.

hersenen, met name in die gebieden die betrokken zijn bij emotie en motivatie (Spear, 2009). De veranderingen vinden met name plaats in die gebieden die sterk reageren op beloningen, de zogenaamde dopaminerge gebieden, dat wil zeggen de gebieden waar de neurotransmitter¹ dopamine een belangrijke rol speelt (Ernst, et al., 2004). Een derde mogelijke verklaring voor de toename in risicogedrag is dat veranderingen in het dopaminerge systeem zorgen voor meer dopamine in de prefrontale gebieden bij dezelfde mate van beloning. Op deze manier wordt de mate waarin de beloningen opvallen (de 'saillantie') groter. Hiermee wordt de aandacht meer gericht op de baten dan op de kosten van risicovolle beslissingen (Steinberg, 2008). Recent onderzoek toont inderdaad aan dat adolescenten meer focussen op baten dan op kosten in risicovolle situaties (Steinberg, et al., in press). Dus hoewel adolescenten de risico's wel waarnemen, hechten zij meer belang aan beloningen dan aan de negatieve consequenties. De hypothese is dat deze verhoogde gevoeligheid voor beloningen onderdrukt dient te worden door een controle systeem. Dit controlesysteem wordt voornamelijk aangestuurd vanuit de prefrontale cortex, maar is tijdens de adolescentie nog onvoldoende gerijpt om het emotionele systeem volledig te reguleren. De activiteit in de sociaal-emotionele gebieden overschreeuwt als het ware de activiteit in de onvolledig gerijpte prefrontale gebieden die belangrijk zijn bij de zelfregulatie (Casey, Getz, & Galvan, 2008).

Hierbij dient opgemerkt te worden dat beloningen voor jongeren niet alleen bestaan uit geld of goederen, maar dat beloningen zeker ook sociaal van aard zijn. Interessant genoeg reageren de beloningsgebieden tijdens de adolescentie ook sterk op sociale acceptatie (Steinberg, 2008). Kennelijk wordt sociale acceptatie in de adolescentie op een vergelijkbare manier verwerkt als niet-sociale beloningen. Consistent met deze observatie is dat sociale acceptatie een belangrijke rol speelt in het leven van de adolescent. Sociale afwijzing kan in de adolescentie hevige emotionele reacties tot gevolg hebben (Masten, et al., 2009). Adolescenten blijken dan ook meer risico te nemen in aanwezigheid van vrienden. Deze gevoeligheid voor invloed van vrienden is zo sterk dat deze ook in een laboratoriumsituatie gevonden wordt. Als adolescenten gevraagd wordt een computerspel te spelen waarin risico genomen wordt in aanwezigheid van vrienden nemen ze meer risico dan wanneer het spel alleen gespeeld wordt. Bij volwassenen wordt dit effect niet gevonden (Gardner & Steinberg, 2005).

Samenvattend

De meest plausibele verklaring voor toenemend risicogedrag tijdens de adolescentie is een disbalans tussen een gerijpt emotioneel systeem, wat in de adolescentie niet alleen gevoelig is voor beloningen maar ook voor sociale acceptatie, en een nog niet volledig gerijpt systeem dat deze emoties reguleert. Wat zijn de implicaties van deze bevindingen voor het risicogedrag van jongeren met LVB? Er is nog weinig bekend over risico gedrag en een mogelijke disbalans tussen emotionele en emotie regulatie systemen bij LVB jongeren. Wel wordt gepubliceerd over de sociale ontwikkeling enerzijds en de ontwikkeling van regulatieprocessen anderzijds. Binnen de onderzoeksliteratuur over LVB neemt onderzoek naar de sociale ontwikkeling een belangrijke plaats in. Dat is niet verwonderlijk gezien het feit dat problemen binnen het sociaal adaptief functioneren een onderdeel zijn van de definitie van LVB. Volgens de American Association of Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) wordt een verstandelijke beperking gekenmerkt door significante beperkingen in het intellectueel functioneren en in adaptief gedrag, dat veel dagelijkse sociale en praktische vaardigheden omvat. Uit onderzoek blijkt dat jongeren met LVB verschillende problemen ervaren in het sociaal verkeer. Ze hebben moeite met perspectief nemen, een voorwaarde voor sociaal adaptief gedrag (Collot d'Escury, Hartsink, & Barnhard, 2004). LVB-jongeren bedenken minder adequate oplossingen in lastige sociale situaties en vallen daarbij vaak terug op agressief of juist submissief gedrag (Collot d'Escury, 2005;

¹ Neurotransmitter: een chemische stof in de hersenen die verantwoordelijk is voor de overdracht van signalen tussen hersencellen.

Van Nieuwenhuijzen, 2004). Verder blijkt dat jongeren met LVB een laag zelfvertrouwen hebben en erg beïnvloedbaar zijn (Collot d'Escury, & Henhst, 2006; Schippers & Bos, 1999). Er treden dus problemen op in de sociale cognitie, die hoogstwaarschijnlijk van invloed zijn op hoe beïnvloedbaar deze adolescenten zijn door leeftijdsgenoten. Behalve dat adolescenten met LVB gevoeliger zijn voor de invloed van vrienden, komen ze waarschijnlijk ook meer in aanraking met verkeerde vrienden. Onderzoek toont aan dat jongeren die op de een of andere manier op sociaal gebied buiten de boot vallen meer in contact komen met deviante leeftijdsgenoten (Van Lier, Vuijk, & Crijnen, 2005).

Samenvattend

Adolescenten met LVB blijken op sociaal gebied dubbel beperkt als het om invloeden op risicogedrag gaat. Ze zijn meer vatbaar voor de invloed van leeftijdsgenoten, wat op zich al meer risicogedrag met zich meebrengt, maar zijn ook vaker in de buurt van verkeerde vrienden, wat de mate van risicogedrag verhoogt.

Adolescenten met LVB ervaren ook problemen in processen die van belang zijn bij de emotieregulatie. Een belangrijk onderdeel van de emotieregulatie is het kunnen herevalueren van emotionele gebeurtenissen. Hiervoor zijn zowel het werkgeheugen als de cognitieve controle belangrijk (Ochsner, Bunge, Gross, & Gabrieli, 2002). Van het werkgeheugen is gebleken dat het minder goed ontwikkeld is in jongeren met LVB. Onderzoek toont aan dat informatie sneller uit het werkgeheugen verdwijnt en de capaciteit van het werkgeheugen beperkter is (Van der Molen, Van Luit, Jongmans, & Van der Molen, 2007). Op het gebied van cognitieve controle zijn ook beperkingen aangetoond. Vergelijking van delinquente jongeren met en zonder LVB toonde aan dat normaal begaafde delinquente jongeren over een sterkere cognitieve controle beschikken (Koolhof, Loeber, & Collot d'Escury, 2007). Veel jongeren met LVB die in de hulpverlening terechtkomen hebben bijkomende gedragsproblemen. De vraag is of deze jongeren ernstiger beperkt zijn in de cognitieve controle dan andere jongeren met LVB. Dat blijkt zo te zijn. Onderzoek toont aan dat kinderen met LVB en bijkomende externaliserende problemen, zoals ADHD of gedragsstoornissen, meer problemen ervaren op inhibitietaken dan kinderen met LVB alleen (Van der Meer, 2002). Op het gebied van ADHD blijkt dat LVB-kinderen met ADHD nog meer problemen ervaren dan normaal begaafde kinderen met ADHD op verschillende aandacht- en inhibitie-maten. Kinderen en jongeren met een dubbeldiagnose LVB en externaliserende problematiek zijn dus erger beperkt in de cognitieve controle, en hebben mogelijk een nog grotere disbalans tussen sociaal-emotionele en zelfregulatie processen dan jongeren met een enkele diagnose LVB of externaliserende problematiek.

Samenvattend

Zowel de sociaal-emotionele als de zelfregulatie processen lijken anders te verlopen bij jongeren met LVB. Op grond hiervan kan verwacht worden dat de ontwikkeling van het risicogedrag ook anders verloopt. Alhoewel op sociaal-emotioneel gebied nog weinig bekend is over de gevoeligheid voor de invloed van leeftijdsgenoten bij LVB, wordt verwacht dat jongeren met LVB hier inderdaad gevoeliger voor zijn. Om dit, alsmede de ontwikkeling van risicogedrag, te onderzoeken is een experimentele studie opgezet. In de studie voeren jongeren tussen de 12 en 18 jaar een risicovolle taak uit waarbij groepsdruk experimenteel wordt gemanipuleerd: bij de ene helft van de jongeren is er sprake van groepsdruk, bij de andere helft niet. Op deze manier wordt de neiging tot het nemen van risico op verschillende leeftijden en de invloed van groepsdruk hierop in kaart gebracht. In het project worden LVB jongeren met en zonder gedragsproblemen vergeleken met normaal begaafde jongeren uit de controlegroep met en zonder gedragsproblemen.

Het lijkt een excuus om probleemgedrag van LVB jongeren te verklaren uit de invloed van slechte vrienden. Echter, recente inzichten in de hersenontwikkeling van normaal begaafde jongeren, geven aan dat deze verklaring toch vrij dicht bij de waarheid zou kunnen liggen.

Literatuur

- Broertjes, M. J. & Lever, M. S. (2007). *LVG en jeugdcriminaliteit*. Diemen: William Schrikker Stichting.
- Casey, B. J., Getz, S., & Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Developmental review*, 28, 62-77.
- Child Health USA (2007). Rockville, Maryland: U.S. Department of Health and Human Services.
- Collot d'Escury, A. M. L. (2005). Sociale vaardigheden in perspectief: kunnen jongeren met LVB perspectief nemen? *Onderzoek en Praktijk*, 3, 33-38.
- Collot d'Escury, A. M. L., Barnhard, S., & Hartsink, D. (2004). Sociale vaardigheden in perspectief: kunnen jongeren met LVB perspectief nemen. *Onderzoek en Praktijk*, 2, 22-31.
- Constantini, A. F., & Hoving, K. L. (1973). The relationship of cognitive and motor response inhibition to age and IQ. *The journal of genetic psychology*, 123, 309-319.
- Ernst, M., Nelson, E. E., Jazbec, S., McClure, E. B., Monk, C. S., Leibenluft, E., Blair, J., Pine, D. S. (2004). Amygdala and nucleus accumbens in responses to receipt and omission of gains in adults and adolescents. *Neuroimage*, 25, 1279-1291.
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent III, T. F., Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L., & Thompson, P. M. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101, 8174-8179.
- Koolhof, R., Loeber, R., & Collot d'Escury, A. M. L. (2007). Eerst tot 10 tellen! Of is dat voor LVB-jongeren niet genoeg? Is de LVB -jongere extra kwetsbaar om delinquent gedrag te ontwikkelen? *Onderzoek en Praktijk*, 5, 15-19.
- Luna, B. & Sweeney, J. A. (2004). The Emergence of Collaborative Brain Function: fMRI Studies of the Development of Response Inhibition. *Adolescent brain development: vulnerabilities and opportunities*, 1021, 296-309.
- Masten, C. L., Eisenberger, N. I., Borofsky, L. A., Pfeifer, J. H., McNealy, K., Mazziotta, J. C., & Dapretto, M. (2009). Neural correlates of social exclusion during adolescence: understanding the distress of peer rejection. *Social Cognitive & Affective Neuroscience*, 4, 143-157.
- Nelson, E. E., Leibenluft, E., McClure, E. B., & Pine, D. S. (2005). The social re-orientation of adolescence: a neuroscience perspective on the process and its relation to psychopathology. *Psychological medicine*, 35, 163-174.
- Ochsner, K. N., Bunge, S. A., Gross, J. J., & Gabrieli, J. D. E. (2002). Rethinking feelings: an fMRI study of the cognitive regulation of emotion. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14, 1215-1229.
- Reyna, V., & Farley, F. (2006). Risk and Rationality in Adolescent Decision Making: Implications for Theory, Practice, and Public Policy. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 1-44.
- Rose, E., Bramham, J., Young, S., Paliokostas, E., & Xenitidis. (2009). Neuropsychological characteristics of adults with comorbid ADHD and borderline/mild intellectual disability. *Research in developmental disabilities*, 30, 496-502.
- Schippers, H. & Bos, A. (1999). Toerekeningsvatbaarheid bij minderjarigen. In: Collot d'Escury-Koenigs A.M., van der Linden A. & Snaterse T.J (Eds). Van preventie tot straf. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Spear, L. P. (2009). Heightened stress responsivity and emotional reactivity during pubertal maturation: Implications for psychopathology. *Development and Psychopathology*, 21, 87-97
- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental review*, 28, 78-106.
- Steinberg, L., Albert, D., Cauffman, E., Banich, M., Graham, S., & Woolard, J. Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and self-report: evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology*, in press.
- Van der Meer, D. J. (2002). *Cognitive studies in children with mild mental retardation with externalizing behavioural disorders*. Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.
- Van der Molen, M. J., Van Luit, J. E. H., Jongmans, M. J., & Van der Molen, M. W. (2007). Verbal working memory in children with mild intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51, 162-169.
- Van Lier, P. A., Vuijk, P. en Crijnen, A. A. (2005). Understanding Mechanisms of Change in the Development of Antisocial Behavior: The Impact of a Universal Intervention. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, 521-535.
- Van Nieuwenhuijzen, M. (2004). Social information processing in children with mild intellectual disabilities. Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.