

# SPEL EN DEPRESSIE BIJ JONGE KINDEREN

Annemieke Mol Lous is orthopedagoog en lector passend onderwijs/Inclusive Education aan de Hogeschool Leiden en Thomas More Hogeschool. Dit artikel beschrijft een deel van het onderzoek *Spel en depressie bij jonge kinderen*.

"Is niet Tom, andere Tom...!!!!"

Met een woest gebaar veegt de drie jarige Tom de poppetjes van tafel. Toen we speelden over een "vrolijke Tom", kwam er een kort verhaaltje over voetballen. Maar nu hij zichzelf verdrietig moet spelen, haakt hij af. De spelinteractie is direct verstoord en het kost tijd om hem weer aan tafel te krijgen voor het spelen van een nieuw verhaaltje.

## INLEIDING

Depressieve kinderen spelen anders dan niet depressieve kinderen. Ze spelen vooral minder symbolisch spel (ook wel "pretend play", "doen alsof spel" of "fantasiespel" genoemd). Ook vertonen ze onrustiger gedrag met meer gedragswisselingen. De effecten zijn het meest zichtbaar als je ze vraagt om zichzelf als verdrietig te spelen tijdens spelverhaaltjes (spel narratieven). Waar emotioneel gezonde kinderen juist meer gaan spelen om naar oplossingen te zoeken om het verdriet over te laten gaan, slaan de depressieve kinderen dicht. Ze verstarren of worden boos en geïrriteerd.

Voor speltherapeuten waarschijnlijk een herkenbare situatie maar nu ook wetenschappelijk aangetoond door empirisch onderzoek naar de verschillen in spelgedrag tussen depressieve en niet depressieve kinderen. In dit artikel wordt nader ingegaan op het verschijnsel van depressie bij jonge kinderen en hoe dit in hun spelgedrag zichtbaar wordt. Er wordt vooral ingezoomd op de situatie waarin de verschillen tussen de kinderen het grootst waren, namelijk de spel narratieven met inductie van (vrolijke en verdrietige) stemming.

## THEORETISCHE ACHTERGRONDEN

Depressie bij jonge kinderen is een ernstig en onderbelicht probleem. Het doormaken van een depressie op jonge leeftijd blijkt een zeer grote impact te hebben die ook op langere termijn doorwerkt in het functioneren van kinderen. Er is een groter risico op het krijgen van latere en ernstigere depressies (Ialongo, Edelsohn, & Kellam, 2001; Luby, Si, Belden, Tandon & Spitznagel, 2009), lagere schoolprestaties (Ialongo et al., 2001). Er zijn ook veranderingen zichtbaar in het brein van kinderen die als peuter of kleuter een depressie hebben doorgemaakt. Pagliaccio et al. (2012) vonden bijvoorbeeld al afwijkingen in de neurologische systemen die betrokken zijn bij het reguleren van emoties.

Het tijdig onderkennen van mogelijke depressies is daarom van groot belang. Om erger te voorkomen maar ook omdat jonge kinderen extra veel baat kunnen hebben van interventies en therapie vanwege de neuroplasticiteit van hun hersenen (Nelson, 2000; Schore, 2005). Ontwikkelingsadequate instrumenten voor vroeg signalering van depressie ontbreken echter nog. De gebruikelijke instrumenten om depressie te kunnen diagnosticeren zoals klinische interviews en zelfrapportage vragenlijsten zijn niet geschikt voor jonge kinderen omdat ze nog niet goed en betrouwbaar kunnen rapporteren over hun depressieve

gedachten en gevoelens. Ouders en leerkrachten onderschatten vaak dat er mogelijk sprake is van depressie omdat ze geen zicht hebben op de achterliggende gedachten en emoties van het kind. Bovendien is een depressief kind meestal ook niet de hele dag depressief maar laat ook redelijk "normaal" gedrag zien.

Spelobservatie wordt genoemd als een ontwikkelingsadequaate instrument voor de vroege onderkenning van depressie bij kinderen. Niet alleen omdat spelobservatie in het algemeen een geschikt instrument is voor jonge kinderen. Maar ook vanwege het feit dat vanuit de vroegste klinische en empirische onderzoeken inhibitie van spel wordt genoemd als kernsymptoom van depressie bij jonge kinderen. Er is echter nauwelijks empirische evidentie voor deze veronderstelde relatie tussen spel en depressie. Dat komt door uiteenlopende factoren. Zo worden er vaak diverse theorieën en definities van spel gebruikt, wordt er vaak gewerkt met (subjectieve) interpretaties van de inhoud van het spel en is het moeilijk om depressieve kinderen te vinden die ook nog eens objectief gediagnosticeerd zijn als depressie. Een veelbelovende en gebruikte spel procedure die zich richt op de combinatie van waarneembaar (spel) gedrag en inhoud van spel zijn de zogenaamde spel narratieven (The MacArthur Story Stem Battery, MSSB; Bretherton, Oppenheim, Emde, & The MacArthur Narrative Working Group, 2003). Bij de MSSB spelen kinderen met poppetjes en ander symbolisch materiaal situaties waarin een verhaaltje (spel) wordt gestart en het kind wordt gevraagd om dit af te maken. Deze methode gebruikt gestandaardiseerde spel thema's waarbij sommige thema's emotionele stress oproepen. Onderzoek laat bijvoorbeeld zien dat kinderen met stemmings- stoornissen minder coherent spel laten zien tijdens spel narratieven (Beresford, Robinson, Holmberg, & Ross, 2007) en dat manisch depressieve kinderen veel meer stress en verstoord gedrag vertonen bij narratieven die emotionele stress oproepen (Luby, Sullivan, Belden, Stalets, Blankenship, & Spitznagel, 2006).

In ons onderzoek hebben we het spelgedrag van depressieve en niet depressieve kinderen vergeleken in verschillende spelsituaties. We hebben ons hierbij gericht op drie onderzoeksvragen:

1. Verschillen depressieve en niet depressieve kinderen van elkaar m.b.t. de hoeveelheid spel en niet spel in de verschillende spelsituaties?
2. Verschillen depressieve en niet depressieve kinderen van elkaar m.b.t. de coherentie van hun gedrag in de verschillende spelsituaties?
3. Verschillen depressieve en niet depressieve kinderen van elkaar als er tijdens het spelen een positieve en negatieve emotie wordt ingebracht?

Lang is aangenomen dat jonge kinderen niet depressief kunnen zijn omdat ze cognitief en emotioneel niet rijp zouden zijn om een depressie te kunnen ontwikkelen (Digdon & Gotlib, 1985; Rie, 1966). We weten eigenlijk nog maar relatief kort dat ook jonge kinderen een "echte" depressieve stoornis kunnen ontwikkelen (Luby et al., 2002; Luby, Heffelfinger et al., 2003). Luby, Heffelfinger et al. (2003) vonden specifieke symptomen van depressie terug bij 3 tot 6 jarige kinderen zoals:

- vermoeidheid
- veel verdrietig of geïrriteerd zijn
- verlies van interesse in activiteiten (zoals spel)
- zeuren en hullen en
- excessieve gevoelens van schuld en schaamte

## METHODE PARTICIPANTEN

De depressieve kinderen zijn geselecteerd op basis van de oordelen van de behandelende klinici van de 20 medisch kindertehuizen en medische kinderdagverblijven waar de kinderen verbleven. Zij baseerden zich daarbij op een speciaal geconstrueerde vragenlijst met ICD-10 en DSM-IV criteria voor Major Depressive Disorder (MDD). Voor elk criterium voor MDD zijn er voorbeelden toegevoegd die passen bij de leeftijd van de onderzochte kinderen. De ingevulde vragenlijsten zijn besproken met het team en met de auteur en eventueel aangepast. Op basis van teamnominaties werden er 33 kinderen uiteindelijk als depressief gediagnosticeerd. Op basis van het eindoordeel van een onafhankelijke externe kinderpsychiater deden uiteindelijk 30 depressieve 3-6 jarige kinderen mee aan dit onderzoek. Op basis van leeftijd, geslacht, intelligentie en sociaal economische status van de groep depressieve kinderen werden er twee andere vergelijkbare groepen samengesteld: 30 niet depressieve kinderen afkomstig uit een klinische setting en een 30 niet depressieve kinderen uit reguliere scholen en peuterspeelzalen.

## SPELPROCEDURE: SPEL NARRATIEVEN

De spelprocedure vond plaats in een speciaal ingerichte ruimte op de school of instelling waar het kind verbleef. Getrainde master studenten orthopedagogiek met klinische ervaring namen de spelprocedure af. Voorafgaand aan de spelprocedure stelt de proefleider het kind op zijn gemak door wat te praten en aan te kondigen dat ze samen gaan spelen. De spelprocedure bestaat uit solitair spel in een 'wachtkamer' situatie met vrij spel, een interactieve spelsituatie met de proefleider en spel narratieven met en zonder emotie inductie. In dit artikel gaan we dieper in op de spel narratieven.

### Spel narratieven:

Het kind zit tijdens deze procedure aan een tafel met de proefleider. Voor de spel narratieven worden Lego Belville poppetjes en figuurtjes geïntroduceerd en het kind stelt zijn familie op m.b.v. de poppetjes. De andere poppetjes worden weggelegd. De proefleider introduceert vervolgens vier verschillende situaties aan het kind waarbij het kind zelf de centrale rol speelt.

Op basis van ons eerdere onderzoek hebben we gekozen voor het gebruiken van de echte namen van de kinderen en van gewone situaties in het dagelijks leven. Het bleek namelijk dat er minder variatie in het spel van de kinderen zat als er geen eigen namen gebruikt werden en als de verhaaltjes op zich al verdriet of blijdschap zouden oproepen (zoals bijvoorbeeld het verhaal dat de hond is weggelopen).

Kinderen spelen dus zichzelf in dagelijkse situaties en worden gevraagd om zichzelf als verdrietig te spelen. "Tom zegt tegen de juf: juf ik ben vrolijk vandaag..."



De situaties zijn gewone situaties uit het dagelijks leven: wakker worden, naar school gaan, thuiskomen uit school en naar bed gaan. Na elke introductie nodigt de proefleider het kind uit om met de poppetjes verder te spelen: "Wat gebeurt er dan?".

Twee verhaaltjes (wakker worden; naar school gaan) worden geïntroduceerd met een bepaalde stemming. Beide verhaaltjes worden twee keer aangeboden. Een keer met een verdrietige stemming en een keer met een vrolijke stemming (kind poppetje: Beer, ik ben verdrietig/vrolijk vandaag...). Plaatjes met een smiley met corresponderende stemming worden aangeboden om te zien of het kind verdrietig en vrolijk goed begrijpt. De twee andere verhaaltjes (thuis komen; naar bed gaan) worden neutraal gepresenteerd, d.w.z. zonder een specifieke stemming.

De gehele spelsessie wordt opgenomen op video.

Om te voorkomen dat er volgorde effecten ontstaan, zijn de situaties en het toevoegen van stemming in zes verschillende volgordes aangeboden (zie tabel 1). De kinderen zijn random toegewezen aan de verschillende volgordes.



Tabel 1  
Order of Presentation of Play Situation Sequences

Sequence	Order of presentation				
	1	2	3	4	5
A	SFP	PN	PNS	PNH*	IFP
B	IFP*	SFP	PN	PNs	PNh
C	PN	PNs	PNH*	IFP	SFP
D	SFP	PN	PNh	PNs	IFP
E	IFP*	SFP	PN	PNh	PNs
F	PN	PNH	PNs*	IFP	SFP

Note. SFP = solitary free play; IFP = interactive free play;  
PN = play narratives without mood-presentation; PNs = play narratives with sad mood-presentation; PNh = play narratives with happy mood-presentation; \* = break.

## DE OBSERVATIE PROCEDURE

Observatie categorieën:

In elke spelsituatie werden dezelfde acht, elkaar uitsluitende gedragscategorieën (zie tabel 2) gebruikt. Deze gedragscategorieën dekken het geheel aan gedrag dat geobserveerd kan worden en is gebaseerd op de procedure en categorieën zoals oorspronkelijk ontworpen door Rost (1986) en Van der Poel (1994). Ze zijn gebaseerd op de theorie van Piaget (1962) en later op vergelijkbare manieren ingezet om spel te onderzoeken (Belsky & Most, 1983; Fein, 1981; Hellendoorn & Van Berckelaer-Onnes, 1991; Hutt, 1979; McCune Nicolich, 1980; Pellegrini, 1984; Rubin, Fein, & Vandenberg, 1994; Van der Pol, 2005). Het is gebaseerd op het principe dat spelgedrag in tegenstelling tot niet spelgedrag gekarakteriseerd wordt door intrinsieke motivatie, actieve betrokkenheid en positieve stemming. Spel wordt gespeeld omdat kinderen het fijn vinden. Ze vergeten tijd en plaats en spelen het spel binnen expliciete en impliciete kaders en regels. Spel is "autotelisch". Het doel van spel ligt besloten in het spel zelf.

De twee spel categorieën (manipulatief en symbolisch spel) staan voor steeds complexere niveaus van spelen. Niet spel moet zorgvuldig worden onderscheiden van spel. Omdat exploreren een expliciete bedoeling heeft (namelijk uitzoeken hoe iets werkt) wordt exploreren gescoord als niet spel. Deze observatie procedure is valide en betrouwbaar gebleken voor dit onderzoek (Mol Lous et al., 2000).

Tabel 2  
Gedragscategorieën voor het scoren van (spel)gedrag (Mol Lous et al., 2000., gebaseerd op Van der Poel, De Bruyn en Rost, 1994):

**Manipulatief spel:** herhaalde of gecombineerde handelingen met een object zonder dat er een speciale actie wordt verbeeld (zoals het optillen van een arm van een pop, zonder dat het onderdeel uitmaakt van een rol, of actie).

**Symbolisch spel:** objecten, acties of personen representeren andere objecten, acties of personen. Zoals bijvoorbeeld een poppetje laten lopen of doktertje spelen.

**Exploreren:** kijken, aanraken of het manipuleren van het spel object om uit te vinden hoe het werkt.

**Handelen zonder speciale intentie.**

**Kijken zonder speciale intentie.**

**Omgevingsgericht gedrag:** niet spelmatig gedrag gericht op de omgeving. **Zelf georiënteerd gedrag.**

**Gedrag gericht op de proefleider.**

## SCOREN EN BETROUWBAARHEID

Voor elke situatie is elke gedragscategorie gescoord die geobserveerd werd en ook de duur van het geobserveerde gedrag. Hierover is een computer gestuurd observatie systeem gebruikt (Noldus, 1993). Zes beoordelaars (niet op de hoogte van de klinische diagnose van de kinderen) hebben het gedrag gescoord. Ook dit waren master studenten orthopedagogiek. De beoordelaars zijn getraind in tweetallen m.b.v. video materiaal van vorig onderzoek. De uiteindelijke interbeoordelaars betrouwbaarheid was minimaal .80 of hoger (Cohen's Kappa), met tijdsintervallen van 5 seconden. Als extra controle heeft de auteur minstens 5 minuten van elke spelsituatie per kind gescoord onafhankelijk van de andere beoordelaars. Cohen's Kappa was tussen .80 en 1.00 in bijna alle situaties. Bij de vijf gevallen waar dat lager was is gediscussieerd totdat consensus bereikt was. Aan het einde van de scorings activiteiten heeft de auteur nog vier random video tapes opnieuw gescoord. De interbeoordelaars betrouwbaarheid bleek prima (Cohen's Kappa.87 tot 1.0).

## DATA ANALYSE

Om de data te kunnen vergelijken zijn de tijdseenheden die per gedragscategorie gescoord zijn omgezet in percentages. Omdat we al het gedrag hebben gefilmd en gescoord konden we zo de scores van de kinderen vergelijken.

Voor de data analyse is een design gebruikt waarbij gekeken is naar de verschillen in (spel)gedrag tussen depressieve en niet depressieve kinderen, met een onderscheid naar de drie verschillende groepen kinderen.

## RESULTATEN

Om te kijken of depressieve kinderen verschillen van niet depressieve kinderen m.b.t. de spel en niet spel categorieën zijn de percentages van spel en niet spel scores vergeleken voor alle spel narratieven bij elkaar. Zoals verwacht speelden depressieve kinderen significant minder dan de niet depressieve kinderen. Uit de variantie analyses bleek dat het verschil vooral kan worden verklaard vanuit het verschil in symbolisch spel. Depressieve kinderen spelen significant minder symbolisch spel dan hun niet depressieve leeftijdsgenootjes ( $F(2,86) = 110.93, p < .000$ ). Depressieve kinderen vertonen ook meer niet spelgedrag dan hun niet depressieve leeftijdsgenootjes, vooral meer exploratie en gedrag gericht op de proefleider.

Ook is gekeken naar de hoeveelheid gedragswisselingen. Depressieve kinderen verschillen ook op dit aspect significant van de niet depressieve kinderen. Ze vertonen meer gedragswisselingen ( $F(2,86) = 20.71, p < .000$ ).

Om te kijken of emotie inductie effect heeft op het spelgedrag is een multivariantie analyse gebruikt met groep en emotie inductie als onafhankelijke variabele en het totaal aan spelgedrag in de spel narratieven als afhankelijke variabele. Ook hier verschilden de depressieve kinderen significant van zowel de niet depressieve niet klinische kinderen ( $F(1,87) = 144.61, p < .00$ ) als de niet depressieve klinische kinderen ( $F(1,87) = 180.90, p < .00$ ).

Ook werd een interactie effect gevonden. De verschillen tussen depressieve en niet depressieve kinderen zijn het grootst wanneer en een verdrietige stemming wordt ingebracht.

Tabel 3  
Mean Amounts of Play Behaviour and Standard Deviations in Seconds for the Three Groups in Three Play Situations

	TYPE	SIT	GROUP	M	SD
PLAY* GROUP			D	118.8 <sup>1,2</sup>	51.4
			NDC	196.2	29.2
			NDNC	228.3	41.7
TYPE OF PLAY* GROUP	MAN		D	31.7	22.8
			NDC	30.7	23.3
			NDNC	23.6	27.6
-----	SYM		D	87.1 <sup>1,2</sup>	45.9
			NDC	165.6	37.6
			NDNC	204.8	49.4
PLAY* SIT* GROUP	MAN	SPF	D	14.9	19.1
			NDC	17.8	21.9
			NDNC	17.3	22.1
-----	-----	IFP	D	8.0	9.8
			NDC	7.8	11.7
			NDNC	3.4	4.9
-----	-----	PN	D	8.9	7.7
			NDC	5.1	6.7
			NDNC	3.0	6.1
PLAY* SIT* GROUP	SYM	SPF	D	13.3 <sup>1,2</sup>	24.0
			NDC	30.0	25.4
			NDNC	53.8	31.5
-----	-----	IFP	D	34.7 <sup>1,2</sup>	19.0
			NDC	51.1	20.8
			NDNC	59.5	23.0
-----	-----	PN	D	39.2 <sup>1,2</sup>	18.9
			NDC	84.5	13.4
			NDNC	91.5	11.0

Note: D = Depressed (n=30); NDC = NonDepressed Clinical (n=30); NDNC = NonDepressed NonClinical (n=30); Man = total amount of manipulative play; Sym = total amount of symbolic play; SFP = solitary free play situation; IFP = interactive free play situation; PN = Play narrative situation.  
1 = D vs NDC: p = <.000; 2 = D vs NDNC: p = <.000.

### CONCLUSIE, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN

Dit onderzoek geeft aan dat jonge depressieve kinderen echt heel anders spelen dan hun niet depressieve leeftijdsgenoten van dezelfde leeftijd, geslacht, intelligentie niveau en sociaal economische status. Ze spelen minder symbolisch spel, vertonen meer gedragswisselingen en meer niet spel zoals exploreren en gedrag gericht op de proefleider. Dit verschil is

vooral terug te vinden als depressieve kinderen zichzelf als verdrietig moeten spelen bij de spel narratieven. Het spel van depressieve kinderen komt bijna stil te liggen als ze zichzelf als verdrietig moeten spelen. Deze resultaten bevestigen de hypothese dat het vooral emotie regulatie problemen van depressieve kinderen (Cicchetti & Toth, 1998; Field, 1992; Garber, Braafland, & Weiss, 1995; Sheeber, Allen, Davis, & Sorensen, 2000) zijn die hun spel negatief beïnvloeden. Door alleen de emotie in te brengen en het kind zelf te laten spelen wat er dan gebeurt, krijgen we een beeld van hoe de emotie regulatie van het kind zijn spelgedrag beïnvloedt. Door alleen het gedrag te scoren zonder inhoudelijk te interpreteren, kunnen we het spelgedrag meten op een bijna biologische manier. Voor verder onderzoek zou ook de inhoud van het spel er bij betrokken kunnen worden. Mogelijk komt dan ook meer helderheid over de vraag of depressieve kinderen ook verdrietige situaties mijden in het spel als die emotie niet wordt ingebracht door de proefleider.

Het spelgedrag van depressieve kinderen lijkt erg op spelgedrag dat typerend is voor kinderen met een gedesorgeriseerde hechtingsstoornis. Omdat we de gegevens hierover niet konden vergelijken bij onze onderzoeksgroep, kunnen we hierover geen uitspraak doen. Maar verder onderzoek naar de relatie tussen depressie en hechtingsproblemen is zeker een aanbeveling.

Ook is meer onderzoek nodig om helder te krijgen hoe de intrigerende relatie tussen spel, depressie en emotie regulatie in elkaar zit. En het geeft zeker aanleiding om verder te onderzoeken welke (spel) interventies effectief kunnen zijn voor vroeg signalering en behandeling van depressies bij jonge kinderen. Spel, spelobservaties en effecten van spel interventies van jonge kinderen zouden hoger op de agenda van wetenschappers, opleiders en klinici moeten staan.

Uiteraard zijn spelkenmerken zoals gevonden in dit onderzoek niet gebruikt worden als diagnostisch middel op zich of als indicatie van stoornissen bij kinderen. Psychiatrische diagnoses vragen om uitgebreidere assessment procedures dan alleen spelobservatie. Voor speltherapeuten is het een uitdaging om bij kinderen die vast zitten en niet kunnen spelen over hun verdriet ingangen te vinden om toch weer tot spel te komen. Luby, Lenze, & Tillman (2012) vonden aanwijzingen dat het inderdaad mogelijk is om het gedrag van depressieve kinderen positief te beïnvloeden met spelinteracties en met directe gesprekken met het kind. Spel interventies zoals Theraplay en Mentaliseren bieden veel mogelijkheden. Het zou mooi zijn om dit verder te monitoren en te onderbouwen met empirisch onderzoek.

Zoals Rubin et al. (1983) al zeiden: "Play offers a window to a child's mind....".

Niels is een jongen van vijf jaar die vroeger ernstig seksueel is misbruikt. In de spelkamer spelen we met zwaarden. Plotseling zegt hij: "En dan ging jij mij tussen mijn benen steken...". Ik probeer niet te laten merken dat ik schrik.

"Dan moet jij dat schild gebruiken. Want ik wil je geen pijn doen" is mijn antwoord.

Niels pakt het schild en we vechten verder.

Later hoor ik van de groepsleiding dat Niels wekenlang met het schild heeft rondgelopen. Niels was niet depressief en kon het symbolisch spel gebruiken om in zijn hoofd oplossingen te vinden voor iets wat hij niet ongedaan kan maken. Dat is wat spel kan doen. Het is niet alleen "a window to a child's mind..." maar ook "een brug naar het zelf restauratieve vermogen van jonge kinderen....."

De verdere details en uitgebreidere versies van het onderzoek zijn te



vinden op: [www.hsleiden.nl/binaries/content/assets/hsl/lectoraten/passend-onderwijs/publicaties/depression-and-play-in-early-childhood.pdf](http://www.hsleiden.nl/binaries/content/assets/hsl/lectoraten/passend-onderwijs/publicaties/depression-and-play-in-early-childhood.pdf)

## LITERATUURLIJST

Belsky, J., & Most, R.K. (1981). **From exploration to play: A cross-sectional study of infant free play behavior.** *Developmental Psychology*, 17, 630-639.

Beresford, C., Robinson, J. L., Holmberg, J., & Ross, R. G. (2007). **Story stem responses of preschoolers with mood disturbances.** *Attachment & Human Development*, 9, 255-270.

Bretherton, I., Oppenheim, D., Emde, R.N., & The MacArthur Narrative Working Group (2003). **The MacArthur Story Stem Battery.** In R.N. Emde, D.P. Wolf, & D. Oppenheim (Eds.), *Revealing the inner worlds of young children: The MacArthur Story Stem Battery and parent-child narratives* (pp. 381 – 396). New York: Oxford University Press.

Cicchetti, D., & Toth, S. L. (1998). **The development of depression in children and adolescents.** *American Psychologist*, 53, 221-241.

Digdon, N., & Gotlib, I.H. (1985). **Developmental considerations in the study of childhood depression.** *Developmental Review*, 5, 162-199.

Fein, G.G. (1981). **Pretend play in childhood: an integrative review.** *Child Development*, 52, 1095-1118.

Field, T. (1992). **Infants of depressed mothers.** *Development and Psychopathology*, 4, 49-66.

Garber, J. Braaflandt, N., & Weiss, B. (1995). **Affect regulation in depressed and nondepressed children and young adolescents.** *Development and Psychopathology*, 7, 93-115.

Hellendoorn, J., & Van Berckelaer-Onnes (Eds.) (1991). **Speciaal spel voor speciale kinderen [Special play for special children]** (pp. 11-21). Groningen: Wolters-Noordhoff.

Hutt, C. (1979). **Exploration and play.** In B. Sutton-Smith (Ed.), *Play and learning* (pp. 175-194). New York: Academic Press.

Ialongo, N.S., Edelson, G., & Kellam, S.G. (2001). **A further look at the prognostic power of young children's reports of depressed mood and feelings.** *Child Development*, 72, 736-747.

Luby, J. L., Heffelfinger, A. K., Mrakotsky, C., Hessler, M. J., Brown, K., & Hildebrand, T. (2002). **Preschool major depressive disorder: Preliminary validation for**

**developmentally modified DSM-IV criteria.** *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 928-937.

Luby, J.L., Lenze, S, Tillman, R. (2012). **A novel early intervention for preschool depression: Findings from a pilot randomized controlled trial.** *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 313-322.

Luby, J.L., Si, X., Belden, A.C., Tandon, M., & Spitznagel, E. (2009). **Preschool Depression: Homotypic continuity and course over 24 months.** *Archives of General Psychiatry*, 66, 897-905.

Luby, J. L., Sullivan, J., Belden, A., Stalets, M., Blankenship, S., & Spitznagel, E. (2006). **An observational analysis of behavior in depressed preschoolers: Further validation of early-onset depression.** *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45, 203-212.

McCune-Nicolich, L. (1980). **Manual for analyzing free play.** New Brunswick NJ: Rutgers University.

Mol Lous, A., De Wit, C.A.M., De Bruyn, E.E.J., Riksen-Walraven, J.M., & Rost, H. (2000). **Depression and play in early childhood: Play behaviour of depressed and nondepressed 3- to 6-year-olds.** *Journal of Emotional and Behavioural Disorders*, 8, 249-260.

Nelson, C.A. (2000). **The neurobiological bases of early intervention.** In J.P. Shonkoff and S.J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp 204-227). Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Noldus Information Technology (1993). **The Observer: System for collection and analysis of observational data.** Wageningen: Noldus.

Pagliaccio, D., Luby, J.L., Gaffrey, M., Belden, A., Botteron, K., Gotlib, I.H., & Barch, D.M. (2012). **Anomalous functional brain activation following negative mood induction in children with pre-school onset major depression.** *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2, 256-267.

Pellegrini, A.D. (1984). **The effects of exploration and play on young children's associative fluency: A review and extension of Training Studies.** In Yawkey, T.D., & Pellegrini, A.D. (Eds.), *Child's Play: Developmental and Applied.* (pp. 237-251). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, New Jersey, London.

Piaget, J. (1962). **Play, dreams, and imitation in childhood.** New York: Norton.

Rie, H.E. (1966). **Depression in childhood: a survey of some pertinent contributions.** *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 5, 653-685.

Rost, H. (1986). **Exploration and play: a micro-analysis.** In R. van der Kooy & J. Hellendoorn (Eds.), *Play, play therapy and play research* (pp. 233-245). Lisse: Swets & Zeitlinger.

Rubin, K.H., Fein, G., & Vandenberg, B. (1983). **Play.** In P.H. Mussen & E.M. Hetherington (Eds.), *Handbook of child psychology*, Volume 4, pp. 693-774. New York: John Wiley and Sons.

Schore, A.N. (2005). **Attachment, affect regulation and the developing right brain: linking developmental neuroscience to pediatrics.** *Pediatrics in Review*, 10, 209-232.

Sheeber, L., Allen, N., Davis, B., & Sorensen, E. (2000). **Regulation of negative affect during mother-child problem-solving interactions: Adolescent depressive status and family process.** *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 467-479.

Van der Poel, P.A. (1994). **Play. A study into the observation of play and the relationships between play, creativity, leisure and parental characteristics (Doctoral dissertation).** Nijmegen: University of Nijmegen. Phaendon.

Van der Poel, P. A., De Bruyn, E. E. J., & Rost, H. (1994). **Parental attitude and behavior and children's play.** *Play and Culture*, 4, 1-10.

Van der Pol, P.J. (2005). **Kracht en macht van spel en verbeelding [Force and power of play and imagination] (Doctoral dissertation).** Leiden: University of Leiden. Optima.

