

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

# Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/pro](http://www.cedar.nl/pro)).

*No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.*

[info@boomamsterdam.nl](mailto:info@boomamsterdam.nl)  
[www.boomuitgeversamsterdam.nl](http://www.boomuitgeversamsterdam.nl)

# *Ik eet, ik eet wat jij niet eet...*

## Ambulante gedragstherapeutische behandeling van een normaalbegaafde jongen met autisme en pica

---

WIM TOPS & ERIC HEYNS

### *Samenvatting*

---

De huidige literatuur over pica focust sterk op personen met een verstandelijke beperking. Daarnaast zijn de betreffende studies steeds gebaseerd op kleine steekproeven. In een kleine minderheid van de studies werd naar de functie van het afwijkende eetgedrag gekeken. De meeste behandelingen werden in institutionele settings uitgevoerd. Toch is er evidentie om aan te nemen dat pica voorkomt bij een grotere groep individuen, ook bij personen met een normale begaafdheid. Pica is zeker niet alleen het gevolg van automatische bekrachtiging, maar kan ook door een operante leergeschiedenis ontstaan en blijven bestaan.

In dit artikel tonen we aan de hand van een gevalstudie aan dat er behoefte is aan een ruimere kijk op het fenomeen pica. Bovendien maken deze nieuwe inzichten flexibelere behandelprotocollen noodzakelijk, die zijn gericht op individuen met een normale intelligentie en die kunnen worden uitgevoerd door ambulante hulpverleners. Tot slot pleiten we voor een systematischer screening op pica bij kinderen en jongeren met een (vermoeden van een) ontwikkelingsstoornis.

*Trefwoorden: gedragstherapie, pica, autismspectrumstoornis, autisme, ambulante*

### INLEIDING

---

Autismspectrumstoornis (ASS) en pica zijn twee psychiatrische aandoeningen die vaak samen voorkomen. Volgens de DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) wordt ASS gekenmerkt door aanhoudende problemen in

de sociale communicatie en interactie, gecombineerd met beperkte, repetitieve gedragingen, interesses of activiteiten. Autisme komt voor bij ongeveer 1% van de bevolking (Baird et al., 2006). Bij ASS zijn dubbeldiagnosen meer regel dan uitzondering (Pennington, 2006).

Een conditie die regelmatig samen voorkomt met ASS is het eten van stoffen die niet voor consumptie geschikt zijn, zoals zand, textiel of papier. Deze conditie is beter bekend als pica. Volgens de DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) valt deze aandoening onder de voedings- en eetstoornissen. Een voorwaarde voor de diagnose pica is dat het uitzonderlijke eetpatroon minimaal één maand aanhoudt en niet overeenstemt met het ontwikkelingsniveau van het individu. Het mag ook niet beter verklaard worden door een andere (psychiatrische) aandoening, maar het kan er wel samen mee voorkomen, bijvoorbeeld met ASS. Pica komt vooral voor bij mensen met een verstandelijke beperking. Precieze prevalentiecijfers ontbreken echter. Binnen de groep van individuen met een verstandelijke beperking wordt het voorkomen van pica geschat tussen 5,7% en 25,8% (Ashworth, Hirdes, & Martin, 2009). Rose, Porcerelli en Neale (2000) spreken van een onderdiagnosticering van pica, vooral bij personen met een normale begaafdheid. Bryant, Yau, Arceo, Hopkins en Leitman (2013) screenden 1236 bloeddonoren op pica. Uit de resultaten bleek dat 11% van de donoren met een ijzerdeficiëntie symptomen van pica rapporteerden. Echter, 4% van de donoren zonder mineralen-deficiëntie rapporteerden eveneens symptomen van pica. Deze resultaten doen vermoeden dat pica ook bij personen met een gemiddelde begaafdheid niet zo uitzonderlijk is.

In deze studie bespreken we de ambulante gedragstherapeutische behandeling van een gemiddeld begaafde jongen van 11 jaar met ASS en pica. Op het moment van aanmelding at deze jongen dagelijks 20 cm<sup>2</sup> textiel afkomstig van zijn T-shirt of trui.

De beschrijving van deze casus is op verschillende vlakken uitzonderlijk. In de literatuur worden bijna geen casussen teruggevonden van kinderen met pica en een normale begaafdheid. Bovendien wordt meer dan 80% van alle behandelingen residentieel of in een ziekenhuiscontext uitgevoerd, en zelden ambulante (McAdam, Sherman, Sheldon, & Napolitano, 2004; Stiegler, 2005). We vinden wel beschrijvingen terug van casussen van kinderen met ASS en pica, maar dan gaat het om kinderen met een verstandelijke beperking (McAdam et al., 2004; Rapp, Dozier, & Carr, 2001). Specifiek omtrent gedragstherapeutische interventies bij ASS en pica zijn ook enkele studies verschenen. Het gaat vaak om erg intensieve interventies, die zijn uitgevoerd in een klinische setting (McAdam et al., 2004).

.....

Pica staat bekend als een therapieresistente of een althans moeilijk te behandelen aandoening, die gekenmerkt wordt door zelfbeschadigend gedrag (Ferreri, Tamm, & Wier, 2006). Bij pica gaat het om de inname van voorwerpen of items die niet voor consumptie bestemd zijn. Het meest beschreven zijn de inname van papier, plastic, kleding, vuil, verf, stenen, zeep en sigarettenpeuken (Stiegler, 2005).

De oorzaken van pica blijven vooralsnog onduidelijk (McAdam et al., 2004). In de literatuur werd reeds meermaals een voedseldeficiëntie gerapporteerd, met name een tekort aan mineralen (ijzer en zink) of vitaminen (Rose et al., 2000). Externe factoren als stress of overprikkeling, maar ook onderprikkeling of een gebrek aan stimulatie worden als mogelijke oorzaken genoemd (Edwards et al., 1994; Rose et al., 2000).

De gezondheidsrisico's van pica zijn groot. De inname van objecten kan leiden tot darmobstructie of -perforatie. Daarnaast is er een reëel risico op verstikking, infectie (parasieten) of vergiftiging (Call, Simmons, Mevers, & Alvarez, 2015). Deze gevaren leiden in sommige gevallen zelfs tot de dood. Minder ernstige, maar belangrijke risico's van pica zijn voedseltekorten, mond- en tandproblemen, darmklachten en constipatie. Naast fysieke risico's is er bij pica ook een gevaar voor sociaal isolement vanwege het sociaal onaanvaardbare (eet)gedrag. Dit kan op zijn beurt leiden tot de instandhouding van de afwijkende eetpatronen (Stiegler, 2005). In al deze gevallen is behandeling dan ook belangrijk.

#### *Behandeling van pica*

.....

Pica is een stoornis die vanwege de onduidelijke etiologie moeilijk te behandelen is. Gezien de grote gezondheidsrisico's is interventie niettemin vaak uiterst dringend. Aangezien zelfs een eenmalige inname van een niet-eetbaar object dodelijk kan zijn, streeft men in behandeling vaak naar een volledig verdwijnen van de pica, wat in de meeste gevallen echter niet lukt (Call et al., 2015). Om die reden grijpt men vaak naar behandelingen die gericht zijn op het bestraffen van de afwijkende eetgewoonte of (*mild*) *punishment based interventions* (Ferreri et al., 2006).

Gedragsgerichte of gedragstherapeutische interventie lijkt de meest succesvolle behandeling van pica, ook bij individuen met een ontwikkelingsstoornis (Call et al., 2015; Hagopian, Rooker, & Rolider, 2011; McAdam et al., 2004). We merken op dat de meeste onderzoeksresultaten gebaseerd zijn op heel kleine steekproeven. McAdam en collega's (2004) bevestigen deze bevinding, en voegen eraan toe dat het succes van een gedragsmatige behandeling bij pica, net als het uitblijven van succes, nog steeds niet goed wordt begrepen.

De moeilijkheid van de behandeling van pica schuilt vaak in de automatische bekrachtiging (*automatic reinforcement*) van het eetgedrag (Rapp et al., 2001). Het eetgedrag – en de behandeling ervan – is dan ook niet onder controle van anderen, maar wordt door het eten van de vreemde objecten zelf in stand gehouden. Het wordt uitgelokt door sensorische prikkels of gewaarwordingen, zoals smaak, textuur en geur (Call et al., 2015). Hierin schuilt ook de verklaring voor het hoge aantal dubbeldiagnosen met ASS, dat gekenmerkt wordt door beperkte, repetitieve gedragingen, interesses of activiteiten. Bij individuen met ASS uit zich dit vaak in specifieke sensorische gevoeligheden of het (herhaaldelijk) opzoeken van bepaalde zintuiglijke prikkels (Stewart, Russo, Banks, Miller, & Burack, 2009).

Een belangrijke en vaak eerste stap in de behandeling van pica zijn functieanalyses om de in stand houdende factoren te bepalen (Ferreri et al., 2006; McAdam et al., 2004; Rapp, et al., 2001). Meestal is er sprake van automatische bekrachtiging (Didden, Duker, & Seys, 2004). In een minderheid van de gevallen is er een sociale operante factor aanwezig (Ferreri et al., 2006). Een behandeling gebaseerd op functieanalyse heeft een hogere kans op slagen (Call et al., 2015).

In de literatuur worden verschillende pica-interventies beschreven die zijn gebaseerd op klassieke leertheoretische principes. Rapp en collega's (2001) beschrijven de behandeling van een 6-jarig meisje met een verstandelijke beperking, ASS en pica, die is gebaseerd op *stimulus assessment preference*. Eerst werd gezocht naar voedsel dat voor het kind aantrekkelijk genoeg was om met de niet-eetbare items te kunnen concurreren. Vervolgens vond een continue (niet-contingente) blootstelling aan haar lievelingsvoedsel plaats. Dit had slechts een beperkt effect. Daarna werd een milde straf toegevoegd volgens het *restrictive alternative model* (Johnston & Sherman, 1993). Telkens wanneer het meisje iets oneetbaars in haar mond stopte of at, werd een rode kaart getoond en werd het eetgedrag verbaal afgekeurd. De toevoeging van de straf had een positief effect, waardoor de behandeling succesvol werd. Mitteer, Romani, Greer en Fisher (2015) beschreven de *automatic reinforced pica* van een 6-jarig meisje met ASS dat herhaaldelijk de feestdecoratie vernielde en opat. Bij dit meisje werd *differential reinforcement* van alternatief gedrag toegepast. Dit had opnieuw een matig effect, maar werd succesvol vanaf het moment dat er een *facial screen* aan werd toegevoegd. Telkens wanneer het meisje oneetbare dingen in haar mond stopte, werden haar ogen met een hand enkele ogenblikken afgedekt. Dit versterkte het effect van de therapie aanzienlijk.

McAdam en collega's (2004) analyseerden de resultaten van 26 gepubliceerde studies die de effecten van gedragstherapeutische interventies bij personen met pica en een verstandelijke beperking onderzochten. Zij onderscheidden negen verschillende interventies: (1) contingente aanbieding van een aversieve prikkel, zoals waternevel in het gezicht, de geur van ammoniak of een stukje citroen in de mond, (2) differentiële bekrachtiging van alter-

natief gedrag, zoals het toepassen van een *token economy system*, waarbij gedrag dat onverenigbaar is met pica (zoals het gebruik van handwerktuigen) wordt beloond, (3) discriminatietraining, waarbij ingezet wordt op het aanleren van het verschil tussen eetbare en niet-eetbare items (bijvoorbeeld door eetbare items steeds op dezelfde placemat te plaatsen), (4) *negative practice*, waarbij het niet-eetbare item voor de mond gehouden wordt zonder dat de proefpersoon het in de mond mag stoppen, (5) niet-contingente aanbieding van aandacht, eten of speelgoed (bijvoorbeeld meer speelgoed en snoep aanbieden in de directe omgeving van het kind), (6) overcorrectie, waarbij de behandelde persoon verplicht wordt om het niet-eetbare item uit te spuwen, maar ook om zelf schoon te maken, op te ruimen, zichzelf te wassen, enzovoort, (7) fysieke inperking, waarbij de armen gedurende korte tijd worden vastgehouden, (8) time-out (bijvoorbeeld het dragen van een time-outhelm die eten onmogelijk maakt), en (9) een *facial screen*, waarbij het gezichtsveld of het hele gezicht korte tijd afgedekt wordt met een hand of boek.

De meest voorkomende behandelmethoden waren niet-contingente aanbieding van aandacht, speelgoed of eten ( $n = 5$ ), overcorrectie ( $n = 5$ ) en fysieke inperking ( $n = 5$ ), terwijl de minst voorkomende time-out ( $n = 1$ ) en het facial screen ( $n = 1$ ) waren.

We vonden slechts één gevalbeschrijving van een normaal begaafde proefpersoon terug (via Web of Science). Chisholm en Martin (1981) beschreven de klachten en behandeling van een gemiddeld begaafde, 37-jarige vrouw. Deze vrouw had een verstoorde reuk- en smaakzin, en at toilettissues als gevolg van een zink- en ijzerdeficiëntie. Ze was vermoeid en lusteloos. Na een behandeling van dertig dagen met ijzer en zink (orale inname) was de pica volledig verdwenen. Haar reuk- en smaakzin normaliseerden en haar activiteitsniveau was weer als voorheen.

#### GEVALSBESCHRIJVING

.....

#### *Context*

.....

Lode is een jongen van 8 jaar. Hij groeit op in een intact gezin. Hij heeft een tweelingbroer en een oudere zus van 12 jaar. Moeder werkt deeltijds als directiesecretaresse. Vader is ondernemer en verblijft vaak in het buitenland.

Lode gaat naar een reguliere basisschool (derde leerjaar/groep 5). Op de leeftijd van 4 jaar werd een multidisciplinair onderzoek opgestart naar aanleiding van bijzonderheden in Lode's gedrag (moeilijk contact met leeftijdsgenoten, en woede-uitbarstingen thuis en op school) en vanwege een eenmalig epileptisch insult. Uit het onderzoek kwam naar voren dat Lode begaafd is (TIQ 126). Zijn verbale vaardigheden liggen significant lager dan zijn niet-talige redeneervaardigheden (VIQ 115 < PIQ 127). De diagnoses autismespec-

trumstoornis en epilepsie werden gesteld. Voor zijn epilepsie wordt Lode nog steeds medicamenteus behandeld door een kinderneuroloog.

Moeder heeft de opvoeding van de kinderen op zich genomen. Dit vraagt veel energie van haar, want ze is zelf chaotisch, en heeft problemen met de planning en de organisatie van het dagelijkse leven. De ouders van Lode zitten niet altijd op één lijn wat betreft de opvoeding van de kinderen. Omdat vader vaak afwezig is, heeft hij besloten om een huishoudster en een kinderopas in te schakelen om moeder te ondersteunen. Dit tast echter het gezag van moeder aan. Moeder voelt zich onzeker in haar functie van opvoedster van de kinderen en weet niet goed hoe ze gezag moet uitoefenen. Tussen moeder en vader gaat het al een tijd niet goed. Er zijn vaak spanningen en ruzies, zeker over de aanpak van de kinderen. Moeder ontlaadt spanning door 's avonds meer alcohol te drinken dan goed voor haar is.

Naast de ondersteuning door een kinderopas is er ook nog hulpverlening betrokken bij het gezin. Sinds een tijdje zijn de ouders in relatietherapie. Tweemaal per week komt een remedial teacher of huiswerkbegeleider aan huis om de kinderen te begeleiden bij hun schoolse taken. De oudere zus van Lode bezoekt regelmatig een psycholoog vanwege depressieve klachten. Ook over het welbevinden van de tweelingbroer van Lode werden er vanuit zijn school bezorgdheden geuit. Hij vertoont sinds kort teruggetrokken gedrag en zijn schoolprestaties gaan achteruit.

### *Aanmelding*

Lode wordt aangemeld omdat hij sinds vijf weken dagelijks 20 cm<sup>2</sup> textiel opeet. Hij doet dit zowel thuis als op school. Hij knabbelt aan kraag en mouwen van zijn T-shirts en truien, en eet het textiel op tot ongeveer aan de borststreek (zie afbeelding 1). Thuis doet hij dit vooral 's avonds als hij in bed ligt. Op school gebeurt het vooral tijdens onbewaakte of vrije momenten, zoals pauzes. Zowel ouders als leerkracht zien hem zelden textiel opeten. Lode knabbelde voordien ook wel aan zijn kragen en mouwen, maar tot nu at hij nooit grote hoeveelheden textiel op.

Lode eet ook dagelijks papier. Hij scheurt bijvoorbeeld een hoek van een stuk papier af, of van een bladzijde uit een handboek voor school, en eet die op. Hij eet sporadisch (minder dan eenmaal per week) ook bladeren en zand. Dit doet hij als hij alleen is op de speelplaats. Lode heeft vaak constipatie en last van buikpijn. De moeder van Lode heeft al enkele alternatieve maatregelen geprobeerd om zijn picagedrag te beïnvloeden, zoals een rubberen bijtring, maar die hadden geen effect op het eten van textiel en papier.

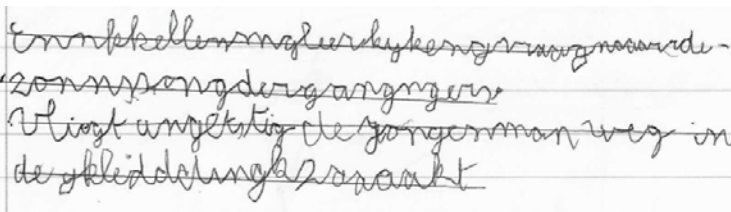
Op school gaat het dit jaar moeilijk. Lode's resultaten zijn opvallend lager dan voorheen. Hij heeft twee (halftijdse) leerkrachten. Hij vindt het te druk in de klas en klaagt over lawaai. Lode vindt dat hij gepest wordt door enkele jongens uit zijn klas. Vorig schooljaar had hij een beste vriend. Deze vriend heeft ook ASS en maakte begin dit schooljaar de overstap naar het bijzonder

onderwijs. Lode mist zijn vriend erg. Buiten de school gaan de jongens nog met elkaar om. Sinds oktober van dit schooljaar is Lode ook op een vreemde manier gaan schrijven. Hij schrijft soms woorden aan elkaar en laat hierbij veel perseveraties zien. Een voorbeeld hiervan is opgenomen in afbeelding 2.

43



AFBEELDING 1 Voorbeeld van een T-shirt waarvan Lode de kraag heeft opgegeten



AFBEELDING 2 Voorbeeld van spontaan schrijven van Lode waarbij alle woorden aan elkaar geschreven worden en veel perseveraties voorkomen

Verder lijkt Lode sommige leerstofonderdelen plots te vergeten. Zo herinnert hij zich bijvoorbeeld niet dat hij een bepaalde toets gemaakt heeft of kan hij een bepaalde oplossingsstrategie voor wiskundige opgaven die hij



eerder vlot kon toepassen plots niet meer gebruiken. Volgens de behandelend kinderneuroloog kunnen Lode's bizarre schrijfpatroon en geheugenproblemen niet verklaard worden vanuit zijn epilepsie.

### *Gedragstherapeutisch proces*

---

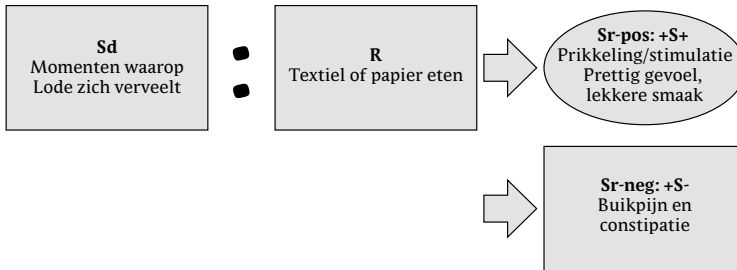
In wat volgt geven we de gedragstherapeutische cyclus beknopt weer. Erg belangrijk voor het begrijpen van het bijzondere eetgedrag van Lode zijn de functieanalyses. We hebben er daarom voor gekozen om hiermee te starten.

**Functieanalyses** — De functieanalyses zijn gebaseerd op informatie die Lode's ouders tijdens het intakegesprek gegeven hebben en op informatie die verkregen werd tijdens een gesprek met de leerkrachten van Lode. We hebben deze informatie verder aangevuld met informatie uit registratieopdrachten. Hiervoor werd een dagboek gebruikt, waarin zowel moeder als leerkrachten ABC-schema's invulden. Telkens wanneer zij Lode textiel, papier of iets anders zagen eten, of wanneer zij aan zijn T-shirt, trui of leerboek merkten dat hij erop gebeten had, probeerden ze zo goed mogelijk de antecedenten (A), het gedrag van Lode (B) en de consequenten (C) te beschrijven. Tot slot verkregen we tijdens enkele individuele gesprekken met Lode zelf eveneens nuttige informatie die ons zijn eetgedrag beter deden begrijpen.

Onder meer werd duidelijk dat de sensorische prikkeling die Lode kreeg door textiel of papier te eten erg belangrijk voor hem was. Hij vond het prettig om het textiel of papier in zijn mond met speeksel te vullen, zodat hij dat er weer kon uitzuigen. Dit verklaart waarom de alternatieven die moeder aanreikte, zoals een rubberen bijtring, bij Lode weinig tot geen effect hadden. Lode vertelde verder dat hij de smaak van textiel of papier lekker vond als hij het doorslikte. Dit is een zintuiglijke reactie op een prikkel (prettig gevoel, lekker) die geen gevolg is van een leergeschiedenis of conditionering.

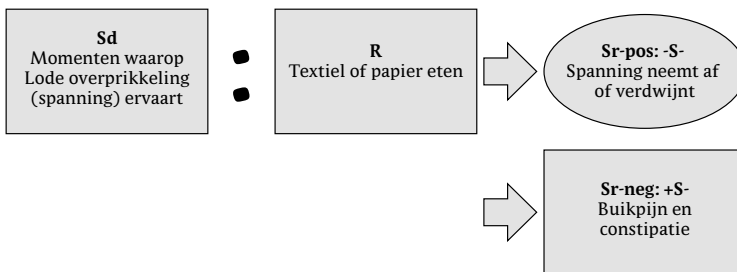
Verder kon worden opgemaakt dat Lode zijn bijzondere eetgedrag vooral in twee omstandigheden vertoonde, namelijk (1) als hij zich verveelde en behoefte voelde aan stimulering, en (2) wanneer hij overprikkeld werd en behoefte voelde zich te ontladen. Beide functies worden hieronder verder geëxploreerd:

- 1 *Verveling* doet zich bij Lode voor wanneer hij wordt onderprikkeld en aangezet om zichzelf prikkels te geven. Hij vertoont dan zelfstimulerend gedrag. Dat deze stimulatie ook negatieve bijwerkingen heeft, namelijk buikpijn en constipatie, verhindert Lode niet om ermee door te gaan. Mogelijk ziet hij zelf het verband niet, of zijn de negatieve gevolgen niet sterk genoeg om het ongewenste gedrag te verminderen. Ook al wegen voor Lode de negatieve gevolgen dus niet op tegen de positieve gevolgen, we zijn van mening dat het belangrijk is om ze te vermelden. We plaatsen ze daarom tussen haken. Figuur 1 beschrijft de operante analyse.



FIGUUR 1 Operante analyse van het picagedrag vanuit het gevoel van verveling als discriminatieve stimulus

- Lode is snel *overprikkeld* door drukte en lawaai rondom hem. Overprikkeling vindt plaats bijvoorbeeld op school of op drukke momenten thuis, zoals 's ochtends in de badkamer, wanneer alle kinderen zich klaarmaken, of aan het ontbijt. Ook hier kan het leerproces vanuit operante conditionering beschreven worden, zoals getoond wordt in figuur 2.



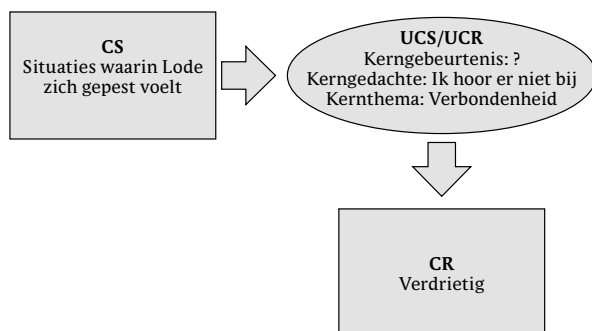
FIGUUR 2 Operante analyse van het picagedrag vanuit het gevoel van overprikkeling als discriminatieve stimulus

We zijn van mening dat ook Lode's bizarre schrijfgedrag deze dubbele functie vervult. Enerzijds ervaart hij het als een leuke prikkeling op momenten dat hij de lessen saai vindt of zich verveelt, anderzijds is het een manier om spanning te ontladen. Aangezien de focus in deze studie ligt op het begrijpen van pica, gaan we hier niet verder op in.

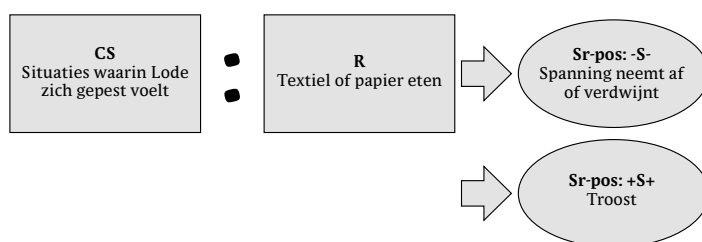
Vervolgens willen we ook kort ingaan op het feit dat Lode zich gepest voelt door enkele klasgenoten. Dit is voor hem een belangrijke bron van spanning, die hem aanzet tot spanningsreductie door het eten van textiel, papier of andere zaken.

Bij de klassieke component is het kernthema vermoedelijk *verbondenheid* (zie figuur 3). Lode voelt zich anders. Het lukt hem niet gemakkelijk om deel te

nemen aan het spel met klasgenoten. Hij heeft andere interesses. Hij vindt het spel van andere jongens vaak te wild en te druk. De jongens maken weleens rake opmerkingen over zijn gedrag of laten hem links liggen. Lode heeft het gevoel er niet bij te horen.



FIGUUR 3 *Klassieke analyse van het effect van het pestgedrag en het ervaren van een gebrek aan verbondenheid*

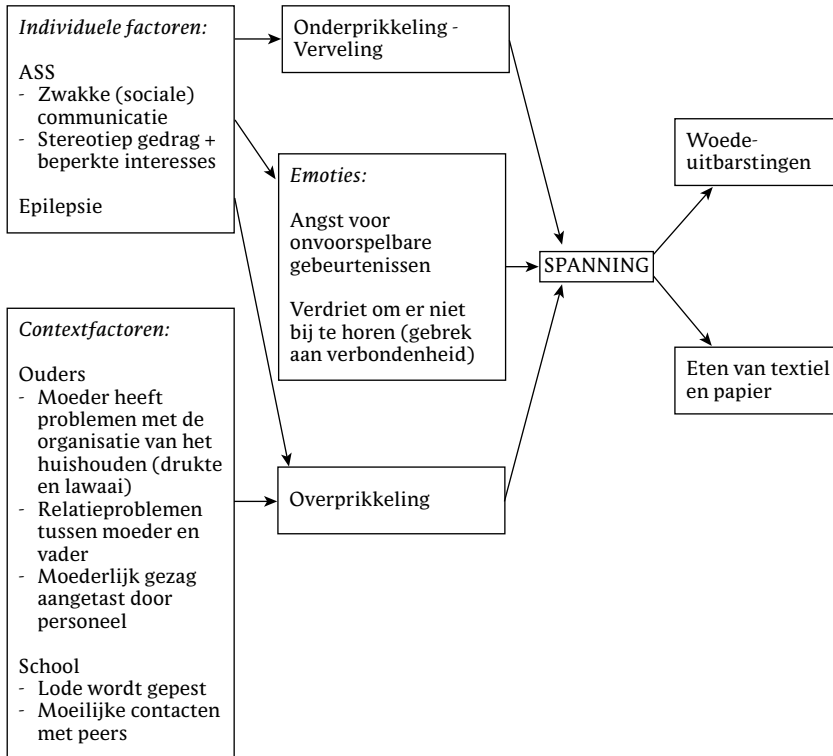


FIGUUR 4 *Operante analyse van het picagedrag vanuit het gevoel gepest te worden*

In situaties waarin hij zich gepest voelt, ervaart Lode spanning. Om die spanning te verminderen gaat hij textiel of papier eten. Het eten van textiel en papier ervaart Lode als prettig en aangenaam, en dat kan hem troosten voor het verdriet dat hij ervaart om buiten de klasgroep te staan (zie figuur 4). Vorig schooljaar had Lode zijn beste vriend Mathijs en vonden ze steun bij elkaar. Nu staat hij vaak alleen.

Lode is erg gevoelig voor spanning. Hij kan dit gevoel niet goed herkennen bij zichzelf, noch aangeven wanneer hij spanning ervaart of er last van heeft. Om met deze spanning om te gaan heeft Lode een bijzonder eetpatroon ontwikkeld. Hij eet textiel (afkomstig van zijn kleding) of papier (meestal afkomstig van schoolboeken). Lode at al vroeg oneetbare dingen. Vanaf de leeftijd van 3 jaar merkten zijn ouders dit sporadisch op. Ze hebben er nooit

veel aandacht aan geschonken, omdat het onschuldig leek. Lode kan soms ook uitbarsten als hij gespannen is. Hij kan dan heel boos worden en zich tegenover anderen dreigend opstellen.



FIGUUR 5 *Holistische theorie ter verklaring van het picagedrag*

**Holistische theorie** — In de holistische theorie (voorgesteld in figuur 5) verklaren we Lode's bijzondere eetgedrag vanuit een combinatie van kind- en omgevingsfactoren. Lode is een jongen met ASS. Hij beschikt over zwakke sociaal-communicatieve vaardigheden. Lode kan zichzelf moeilijk uiten, praat weinig of niet over gevoelens, noch bij zichzelf, noch bij anderen. Hij heeft beperkte interesses en een duidelijke behoefte aan structuur. Hij houdt erg vast aan routines en gewoonten. Hij raakt ook snel overprikkeld. Hij houdt van voorspelbaarheid. Dit staat in contrast met het chaotische gezinsleven. Een gezin met drie jonge kinderen brengt drukte met zich mee. Moeder beschikt echter over onvoldoende draagkracht om dit gezinsleven te organiseren. De extra huishoudelijke hulp mist zijn doel, want het ouderlijke gezag van de moeder wordt erdoor ondermijnd. De kinderen zetten zich steeds vaker en heftiger tegen haar af. Vader is meestal afwezig. Op school

voelt Lode zich snel benadeeld. Hij is van mening dat andere kinderen hem pesten. Sinds het vertrek van zijn beste vriend heeft Lode weinig vrienden op school. Hij legt moeilijk contact met leeftijdsgenoten.

Wat betreft emotionele beleving zien we bij Lode veel angst. Hij begrijpt de wereld rondom hem niet goed. Dat maakt hem bang. De ouders zien de specifieke behoeften van hun zoon met ASS voorlopig onvoldoende om eraan tegemoet te kunnen komen. Thuis is er weinig structuur en voorspelbaarheid. Door de drukte wordt Lode vaak overprikkeld. Deze overprikkeling gebeurt ook vaak in de klas. Anderzijds verveelt Lode zich veel. In de klas zit hij vaak te dromen en haakt hij af. Hij zoekt dan (sensorische) prikkels als stimulatie. Thuis grijpt hij dikwijls naar de tablet of computer om te gamen. Hij vraagt ook veel aandacht van de omgeving. Tevens zoekt Lode regelmatig (negatieve) aandacht van zijn broer of zus door hen te knijpen, speelgoed omver te gooien, de televisie uit te zetten, enzovoort. Op school vertoont hij dit soort gedrag ook tegenover medeleerlingen. Dit brengt hem vaak in conflictsituaties die opnieuw spanning veroorzaken, waardoor hij weer textiel of papier gaat eten.

Tot slot merken we bij Lode ook veel verdriet. Hij weet zich vaak geen houding te geven tegenover andere kinderen of volwassenen, maar hij hoort er graag bij. Door zijn gedrag lokt hij vaak negatieve opmerkingen van anderen uit. Die kwetsen Lode, want ze bevestigen dat hij anders is en dat anderen zijn anders zijn niet erg weten te waarderen.

### *Behandeling*

---

De gedragstherapeutische behandeling bestond uit twintig sessies en werd gegeven tussen november 2015 en februari 2016 door de eerste auteur van deze studie. De sessies betroffen zowel individuele sessies met Lode als oudergesprekken. Er werden ook enkele gesprekken gepland op school, tijdens welke zowel de ouders als de leerkrachten van Lode aanwezig waren. Ook een medisch onderzoek werd uitgevoerd. Dit wordt hieronder eerst beschreven.

**Medisch onderzoek (door huisarts en neuroloog)** — Er werd gestart met een uitvoerig medisch onderzoek, bestaande uit een bloed- en een darm-onderzoek. Bloedonderzoek bij personen met pica toont vaak tekorten aan voor ijzer of zink (Bryant et al., 2013; Call et al., 2015). Dit was ook het geval bij Lode. Hij nam gedurende een maand voedingssupplementen om deze deficiënties weg te werken, wat evenwel geen effect had op zijn pica.

Een darmonderzoek om eventuele perforaties of obstructies op te sporen leverde geen abnormaliteiten op. Vanwege Lode's constipatie en buikpijn werd besloten om hem dagelijks een lage dosis macrogol toe te dienen. Dit middel houdt water in de darm vast, waardoor de ontlasting zachter wordt. Dit stimuleert de stoelgang en helpt bij verstopping.

Tot slot werd een herevaluatie ingepland bij de behandelend kinderneuroloog van Lode. Er kon geen verband worden gevonden tussen enerzijds Lode's schrijf- en geheugenproblemen, en anderzijds zijn epilepsie.

**Psycho-educatie (3 kindsessies en 3 oudersessies)** — In de behandeling werd ruim aandacht besteed aan psycho-educatie voor Lode en zijn ouders. De psycho-educatie beperkte zich niet tot de pica, maar ging ook uitgebreid over autismespectrumstoornissen, want het werd duidelijk dat Lode en zijn ouders hierover nog onvoldoende geïnformeerd waren. Zo zagen de ouders het verband niet tussen enerzijds de ASS van hun zoon en anderzijds zijn verhoogde behoefte aan voorspelbaarheid en structuur, en zijn hogere gevoeligheid voor spanning en sensorische prikkels, die hem snel overprikkeld maakte.

In de psycho-educatie over pica werd volgens een auti-aanpak gewerkt. Aan de hand van concrete voorbeelden en tekeningen werd Lode uitgelegd welke gevaren het eten van textiel inhoudt. Hierbij werd ingegaan op de gevaren van darmobstructies en van de inname van giftige stoffen (chemicaliën). De uitleg had een gunstig effect op het eetpatroon van textiel. Sinds de psycho-educatie at Lode minder vaak textiel (ongeveer één keer per week) en in minder grote hoeveelheden (maximaal 5 cm<sup>2</sup> per keer). Vervolgens werd uitgelegd dat ook het eten van papier gevaarlijk kan zijn, omdat iemand op die manier grote hoeveelheden bleekmiddel en andere giftige stoffen kan binnenkrijgen. We bespraken uitgebreid hoe papier gemaakt wordt. Deze uitleg had echter niet hetzelfde effect als de uitleg over textiel. Lode bleef papier eten. Mogelijk had hij op dit moment in de therapie nog onvoldoende alternatieve copingstrategieën ontwikkeld om volledig met pica te kunnen stoppen.

**Alternatieven aanbieden en responspreventie (5 sessies, waarbij ouder en kind aanwezig waren)** — Na de psycho-educatie was de consumptie van textiel bijna volledig uitgedoofd. Lode at wel meer papier dan voordien. Gebaseerd op de functieanalyses van de pica werd daarom gekozen voor een *niet-contingente aanbieding van eten*, volgens McAdam en collega's (2004) de meest gekozen behandeling van pica bij kinderen met een ontwikkelingsstoornis. Eerst werd nagegaan wat Lode lekker en aantrekkelijk vond, rekening houdend met de sensorische bijzonderheden die zijn pica in stand hielden, namelijk wat hij in zijn mond stopte vullen met speeksel en daarna leegzuigen. Vervolgens werd er onbeperkt snoeppapier aangeboden, zowel thuis als in de klas. Snoeppapier heeft een aantal zelfde eigenschappen als gewoon papier, namelijk dat men het kan scheuren en door speeksel laten opzwellen. Het is iets minder stevig van textuur, maar aangenaam zoet (door de toegevoegde suikers). Aanvankelijk at Lode heel veel snoeppapier. Na enkele weken begon de hoeveelheid af te nemen. Parallel hieraan at hij aan-

vankelijk bijna geen gewoon papier meer, maar na enige tijd opnieuw meer, zelfs wanneer het snoeppapier beschikbaar bleef.

Er werd daarom een nieuwe gedragsregel ingevoerd die was gebaseerd op *responspreventie*. Er werd Lode geleerd dat hij papier nog steeds in de mond mocht nemen en erop mocht zuigen, maar er werd hem gevraagd het daarna uit het te spuwen in plaats van in te slikken. Dit werd tijdens de therapie-sessies ingeëfend. In het begin was dit erg moeilijk voor Lode, omdat er een sterke automatische reactie was om het papier in te slikken. Naderhand lukte het beter en beter. Het uitgespuwde papier werd in een speciaal potje verzameld, zodat zichtbaar werd hoeveel papier hij in zijn mond had genomen, maar niet meer opat. Het nieuwe gedrag, namelijk het uitspuwen van het papier, werd verbaal bekrachtigd door middel van complimenten van de ouders en de leerkrachten van Lode. De combinatie van deze twee procedures zorgde voor een significante afname van de papierconsumptie.

**Relaxatie (3 sessies, waarbij ouder en kind aanwezig waren)** — Omdat in geval van spanning of stress efficiënte coping ontbrak, werden enkele eenvoudige relaxatietechnieken aangeleerd. We kozen voor *mindfulness-based* relaxatietechnieken, zoals de *body scan*, die in de literatuur beschreven wordt als effectief voor personen met ASS. De bedoeling is de aandacht eerst te verplaatsen naar de voeten en de voetzolen, daarna naar de knieën, de dijen en de billen, vervolgens naar de lage rug en de schouders, en ten slotte naar het hoofd. De cliënt wordt uitgenodigd om stil te staan bij de fysieke gewaarwordingen die zich dat moment in die lichaamsdelen voordoen, maar ook als een toeschouwer zijn gedachten te observeren. Ook wordt aandacht geschonken aan de (buik)ademhaling. Voor meer informatie over deze techniek verwijzen we naar Spek (2010).

Er werd ingezet op generalisatie door enkele audio-opnamen ter beschikking te stellen (gemaakt door de therapeut zelf), die Lode thuis of op school kon gebruiken.

**Aanpassing van de schoolomgeving (3 sessies met ouders en leerkrachten)** — Uit de functieanalyses kwam naar voren dat Lode erg gevoelig is voor prikkels uit zijn omgeving. Hij gaf aan dat het in de klas vaak te druk voor hem is. Ook thuis zijn er momenten waarop hij lijdt onder de drukte. Hij heeft behoefte aan rust en voorspelbaarheid. Op school werden daarom een aantal onderwijsfaciliteiten geïnstalleerd:

- ▶ Het eerste deel van elke middagpauze speelt Lode samen met zijn klasgenootjes. Het tweede deel van de pauze mag hij samen met één klasgenootje naar een aparte speelbox gaan, waar verschillend speelgoed voorhanden is.

- Wanneer het te druk wordt in de klas, mag Lode zich installeren in een rusthoekje. Dit is een verhoogde plaats in de klas (te bereiken via een ladder), waar kussens aanwezig zijn. Hij kan daar rustig een stripboek lezen.

Naast overprikkeling zijn er op school en thuis ook momenten van onderprikkeling. Thuis grijpt Lode vaak naar de tablet of computer om te gamen. Op school zijn die verveelmomenten vaak een trigger om textiel of papier te eten. Er werden daarom enkele prikkelmatjes gemaakt. Dit zijn tegels die beplakt zijn met verschillende soorten materialen die een sterke sensorische prikkel veroorzaken. Lode kan hier met zijn (blote) voeten of handen over wrijven.

**Contextondersteuning (2 sessies)** — In het kader van een consequentere en meer doorgedreven anti-aanpak werd ter ondersteuning van het gezin thuisbegeleiding opgestart. De thuisbegeleider introduceerde pictogrammen voor bijvoorbeeld het ochtend- en avondritueel, alsook stappenplannen voor een aantal dagelijkse handelingen, zoals tafel afruimen, bureau opruimen en boekentas klaarmaken. Het doel van dit therapieonderdeel was niet alleen het verhogen van de structuur en de voorspelbaarheid, maar ook de restauratie van het moederlijke gezag. De thuisbegeleiding voerde wekelijks gesprekken en trachtte de opvoedingsvaardigheden van de ouders te stimuleren. Als gevolg van deze interventie beslisten de ouders van Lode ook om opnieuw in relatietherapie te gaan.

Naast de thuisbegeleiding werden ook enkele gesprekken met beide ouders gepland waarin de principes van *positive parenting* besproken werden. De klemtoon werd gelegd op het bekrachtigen van positief gedrag en het negeren (eerder dan het bestraffen) van negatief gedrag. Hiervoor werd een token economy system geïnstalleerd dat de ouders konden toepassen bij alle kinderen. Er werden drie positief geformuleerde gedragsregels afgesproken die de kinderen moesten naleven: (1) we zijn beleefd en respectvol tegen elkaar; (2) we houden rekening met wat de anderen willen; en (3) we gehoorzamen als de ouders iets vragen. Telkens wanneer de kinderen een van deze regels respecteerden, ontvingen ze een plastic muntje vergezeld van een complimentje. De muntjes konden de kinderen inwisselen tegen een niet-geldelijke beloning, bijvoorbeeld tien minuten langer opblijven, zelf een toetje kiezen of extra tijd op de tablet.

### *Verloop*

De therapie leidde er al snel toe dat Lode minder textiel ging eten. Een grondige psycho-educatie was voldoende om Lode te overtuigen van de risico's en gevaren van het eten van textiel. Sindsdien heeft Lode bijna geen textiel meer gegeten. Sporadisch (één keer per maand) is er wel zichtbaar aan zijn kraag geknabbeld, maar er niet van gegeten.



Door het aanbieden van het alternatief – snoeppapier – nam het eten van gewoon papier aanvankelijk af, maar daarna nam het geleidelijk weer toe. Het toepassen van de responspreventie zorgde ervoor dat er na verloop van tijd toch weer minder papier gegeten werd. De hoeveelheid uitgespuwd papier blijft een goede graadmeter voor de gevoelstoestand van Lode.

Door de psycho-educatie en de thuisbegeleiding is er duidelijk meer structuur thuis. Dit herstelde de rust die Lode zo nodig had. Het werd ook duidelijk dat er te veel vrijetijdsbesteding was die hem stress gaf. Ook daar werd in gesnoeid.

De relatieproblemen tussen de beide ouders bleven echter aanhouden en raken misschien wel aan de kern van dit gezin. De ouders zijn hiervoor zelf in begeleiding gegaan bij een relatietherapeut.

Op school werd een aantal maatregelen toegepast, zoals een aparte speelbox tijdens de pauzes en een rusthoekje in de klas. Daarnaast werd er extra begeleiding opgestart (GOn of Geïntegreerd Onderwijs), waarbij een leerkracht uit het bijzonder lager onderwijs (BuLo) of speciaal basisonderwijs (SBO) de leerkrachten komt ondersteunen in de aanpak van Lode. Mogelijk zal dit niet voldoende zijn om hem in het huidige leerjaar/groep te kunnen handhaven. De overstap naar het BuLo of SBO lijkt voorlopig niet bespreekbaar met de ouders.

### *Evaluatie*

Om het succes van de behandeling te meten of te evalueren werden zowel thuis als op school een aantal variabelen geselecteerd. Aanvankelijk was het aantal cm<sup>2</sup> textiel een goede variabele voor het eten van textiel. Van deze variabele is echter vrij snel afgestapt, omdat Lode nog maar weinig textiel at.

Een tweede variabele was de hoeveelheid snoeppapier die hij at. Er werd gestart met een niet-contingente of continue aanbieding van snoeppapier. Daarna werd dit snoeppapier contingent aangeboden. Geleidelijk werd de hoeveelheid afgebouwd. Ook de hoeveelheid uitgespuwd papier (responspreventie: kauwen maar niet slikken) werd bijgehouden in een dagboek. Hieruit bleek een duidelijke afname in de hoeveelheid gekauwd papier. Op stressvolle dagen bleef een toename zichtbaar.

Een laatste variabele werd gebruikt om een objectieve maat te hebben voor de drukte thuis: het aantal decibellen dat die drukte veroorzaakte. Daartoe installeerde de moeder een decibelmeter op haar smartphone. Tijdens drukke momenten thuis werd het aantal decibellen gemeten en genoteerd.

Op school installeerde de GOn- of SBO-leerkracht een gevoelsthermometer. Zij had wekelijks een gesprek met Lode, waarin de voorafgaande week besproken werd volgens een vast schema. Aan de hand van de thermometer diende Lode aan te geven hoe hij zich gevoeld had. Deze gegevens werden geregistreerd, waardoor zichtbaar werd hoe zijn gevoelstoestand in de periode van de begeleiding verbeterde.

*Follow-up*

De therapie werd onlangs afgesloten. Er zijn follow-upsessies gepland, maar het is nog te vroeg om hiervan de resultaten mee te delen.

53

## DISCUSSIE

De literatuur over pica blijkt beperkt. De meeste studies focussen op individuen met een (ernstige) verstandelijke beperking. Een reden hiervoor is dat pica vaak voorkomt bij deze groep (tot ongeveer 30%). Toch komt pica ook voor bij mensen met een gemiddelde begaafdheid. Hierover is weinig literatuur te vinden. We vonden slechts één gevalstudie: Chisholm en Martin (1981) beschreven een volwassen vrouw die toilettissues at als gevolg van een zink- en ijzerdeficiëntie. Door (orale) inname van ijzer en zink normaliseerde haar toestand na dertig dagen. Deze casus illustreert wat in de literatuur gemeengoed is, namelijk dat pica bij normaal begaafde individuen vaak het gevolg is van nutritionele deficiënties (McAdam et al., 2004).

Pica komt echter wellicht veel vaker voor bij personen met een normale begaafdheid dan tot nu toe werd aangenomen. De schaarse prevalentiecijfers onderschatten vermoedelijk het werkelijke voorkomen in de populatie. Op basis van een onderzoek van Bryant en collega's (2013) bij meer dan duizend bloeddonoren mag voorzichtig aangenomen worden dat 5% tot 10% van de populatie symptomen van pica vertoont. Volgens Rose en collega's (2000) liggen die cijfers nog hoger voor personen met een ontwikkelingsstoornis, en is onderdiagnosticering een groot probleem. Vanwege de ernstige gezondheidsrisico's en de hoge graad van comorbiditeit, is bij deze doelgroep screening op de symptomen van pica aan te bevelen. Voor zover wij weten is hiervoor nog geen instrument ontwikkeld. Bovendien liggen niet enkel nutritionele tekorten aan de basis van pica, maar kunnen ook leertheoretische componenten, zoals operante leermechanismen, een rol spelen bij het tot stand komen en in stand houden van pica.

In deze studie hebben we ons gefocust op de beschrijving van een jongen met ASS en een gemiddelde begaafdheid, bij wie de operante leergeschiedenis het voorkomen van pica kan verklaren. Er wordt vaak uitgegaan van een automatische bekrachtiging van het aberrante eetpatroon. In de literatuur wordt dit aangeduid als *automatically reinforced pica* (Call et al., 2015). Bij personen met ASS en/of een mentale beperking is dit zeker van belang, maar ook operante functieanalyses verdienen aandacht. We zijn ervan overtuigd dat een operant ( $S^d$ ) een aberrant eetpatroon kan uitlokken of in stand houden. Vaak leidt het gedrag tot spanningsreductie ( $-S^-$ ) of (orale) stimulatie ( $+S^+$ ). In deze studie zagen we hoe pica een dubbele functie vervulde, namelijk zowel overprikkeling als onderprikkeling compenseren. Bij gebrek aan efficiënte copingstrategieën reduceerde Lode spanning door textiel en

papier te eten. Ook wanneer hij zich verveelde en daardoor onderprikkeld werd, werd zijn afwijkende eetgewoonte getriggerd. Net als McAdam en collega's (2004) houden we een pleidooi voor een grondige functieanalyse. Uit hun review bleek dat in slechts 4 van de 26 studies die ze onderzochten een functieanalyse werd uitgevoerd.

McAdam en collega's (2004) beschreven negen gedragstherapeutische behandelingen die vaak werden toegepast bij personen met pica en een verstandelijke beperking. Een aantal van deze interventies lijken ook geschikt voor de behandeling van pica bij personen met een gemiddelde begaafdheid. Als eerste noemen we de niet-contingente aanbidding van aandacht, speelgoed of eten. Deze interventie werd succesvol toegepast in de casus die we hierboven beschreven. Ook differentiële bekrachtiging van alternatief gedrag, en overcorrectie van problematisch eetgedrag, zijn interventiemethoden die breder toepasbaar zijn dan enkel bij mensen met een verstandelijke beperking. Daarnaast is uit onze studie gebleken dat bij kinderen met een normale intelligentie degelijke psycho-educatie, aangepast aan het ontwikkelingsniveau van het kind, een gedragsverandering tot stand kan brengen. Tot slot werd bij de aanpak van pica ook responspreventie met succes ingezet.

De in de literatuur voorgeschreven behandelingen zijn vaak erg tijdsintensief, en worden bijna uitsluitend binnen een ziekenhuis- of residentiële context uitgevoerd. Dit is het gevolg van de focus op pica bij mensen met een verstandelijke beperking. Er is tot op heden weinig tot geen evidentie voor behandelingen die worden uitgevoerd in de natuurlijke thuisomgeving van de cliënt. Als we inderdaad aannemen dat pica ook voorkomt bij personen met een gemiddelde begaafdheid, dan is er behoefte aan flexibelere behandelprotocollen, die zijn gericht op individuen met een normale intelligentie en die kunnen worden uitgevoerd door ambulante hulpverleners. Met deze studie hopen we een eerste concrete aanzet te hebben gegeven om ook bij kinderen met een normale begaafdheid en pica een gedragstherapeutische behandeling te overwegen.

Meer toekomstig onderzoek (met inbegrip van meer gevalbeschrijvingen), in het bijzonder bij individuen met een normale begaafdheid, kan het inzicht in de complexe problematiek van pica vergroten. Om deze doelgroep te bereiken zal het noodzakelijk zijn screeningsvragenlijsten voor pica te ontwikkelen. De resultaten van dit onderzoek zullen op hun beurt mede vorm geven aan nieuwe behandelmethoden die zijn gebaseerd op gedegen bestaande gedragstherapeutische technieken.

Tot slot willen we ook stilstaan bij de beperkingen van deze studie. Omdat het een n=1-onderzoek betreft, zijn de resultaten ervan niet generaliseerbaar. Het betreft bovendien een jongen met een specifieke dubbeldiagnose van pica en ASS, waarbij we geprobeerd hebben om de bijzonderheden toe te lichten. De jongen die we beschrijven had vooral last van pica op momenten dat hij alleen was, zodat het moeilijk was om het aantal uitingen van pica (het aantal keren dat hij textiel of papier at) precies te bepalen, zoals dat gebrui-

kelijk is in de literatuur. In deze studie hebben we ons daarom op indirectere variabelen moeten richten, zoals de hoeveelheid textiel die was opgegeten of later de hoeveelheid papier die werd uitgespuwd. Het bleef echter onduidelijk of en hoeveel papier Lode nog inslikte.

*De auteurs danken Gert De Kinder voor zijn zinvolle suggesties bij de in dit artikel beschreven casus.*

**Wim Tops** is verbonden aan het Center for Language and Cognition, Rijksuniversiteit Groningen, en aan de afdeling Gezins- en orthopedagogiek, KU Leuven. Verder is hij zelfstandig kinder- en jeugdpsycholoog/psychotherapeut bij De Kronkel te Lille (België), en verbonden aan LAuRes, Leuven Autism Research, KU Leuven.

**Eric Heyns** is als extern docent/supervisor verbonden aan de Permanente Vorming Gedragstherapie bij kinderen en jongeren, KU Leuven. Verder is hij zelfstandig kinder- en jeugdpsycholoog/psychotherapeut te Turnhout.

*Correspondentieadres:* Wim Tops, Departement Neurolinguïstiek, Faculteit Letteren, Postbus 716, 9700 AS Groningen. E-mail: wimtops@gmail.com.

**Summary** Research on pica focuses strongly on individuals with intellectual disabilities. Most studies have small sample sizes and are run in institutional settings. Only in a minority of the studies, the functions of the aberrant eating behavior are thoroughly investigated. However, we assume that pica is present in a larger group of individuals, who may also have average intelligence. Pica is not only the consequence of automatic reinforcement, but can also arise and persist as a result of operant learning processes. This particular case study broadens the actual evidence about pica and argues for the need of more flexible treatment protocols targeting individuals with normal intelligence, in private and ambulant settings. We recommend a more systematic screening of pica in children and adolescents with a (suspicion of a) developmental disorder.

**Keywords** CBT, pica, ASD, autism, residential

## Literatuur

- American Psychiatric Association (APA). (2014). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5). Nederlandse vertaling van Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Amsterdam: Boom.
- Ashworth, M., Hirdes, J. P., & Martin, L. (2009). The social and recreational characteristics of adults with intellectual disability and pica living in institutions. *Research in Developmental Disabilities, 30*, 512-520.
- Baird, G., Simonoff, E., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D., & Charman, T. (2006). Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: The Special Needs and Autism Project (SNAP). *Lancet, 368*, 210-215.
- Bryant, B. J., Yau, Y. Y., Arceo, S. M., Hop-

- kins, J. A., & Leitman, S. F. (2013). Ascertainment of iron deficiency and depletion in blood donors through screening questions for pica and restless legs syndrome. *Transfusion*, *53*, 1637-1644.
- Call, N. A., Simmons, C. A., Mevers, J. E. L., & Alvarez, J. P. (2015). Clinical outcomes of behavioral treatments for pica in children with developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*, 2105-2114.
- Chisholm, J. C. J., & Martin, H. I. (1981). Hypozincemia, ageusia, dysosmia, and toilet tissue pica. *Journal of the National Medical Association*, *73*, 163-164.
- Diden, R., Duker, P., & Seys, D. (2004). *Gedragsanalyse en -therapie bij mensen met een verstandelijke beperking*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.
- Edwards, C. H., Johnson, A. A., Knight, E. M., Oyemade, U. J., Cole, O. J., Westney, O. E., & Westney, L. S. (1994). Pica in an urban environment. *The Journal of Nutrition*, *124*, 954-962.
- Ferreri, S. J., Tamm, L., & Wier, K. G. (2006). Using food aversion to decrease severe pica by a child with autism. *Behavior Modification*, *30*, 456-471.
- Hagopian, L. P., Rooker, G. W., & Rolider, N. U. (2011). Identifying empirically supported treatments for pica in individuals with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *32*, 2114-2120.
- Johnston, J. M., & Sherman, R. A. (1993). Applying the least restrictive alternative principle to treatment decisions: A legal and behavioral analysis. *The Behavior Analyst*, *16*, 103-115.
- McAdam, D. B., Sherman, J. A., Sheldon, J. B., & Napolitano, D. A. (2004). Behavioral interventions to reduce the pica of persons with developmental disabilities. *Behavior Modification*, *28*, 45-72.
- Mitteer, D. R., Romani, P. W., Greer, B. D., & Fisher, W. W. (2015). Assessment and treatment of pica and destruction of holiday decorations. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *48*, 912-917.
- Pennington, B. F. (2006). From single to multiple deficit models of developmental disorders. *Cognition*, *101*, 385-413.
- Rapp, J. T., Dozier, C. L., & Carr, J. E. (2001). Functional assessment and treatment of pica: A single-case experiment. *Behavioral Interventions*, *16*, 111-125.
- Rose, E. A., Porcerelli, J. H., & Neale, A. V. (2000). Pica: Common but commonly missed. *Journal of the American Board of Family Practice*, *13*, 353-358.
- Spek, A. (2010). *Mindfulness bij volwassenen met autisme*. Amsterdam: Hogrefe.
- Stewart, M. E., Russo, N., Banks, J., Miller, L., & Burack, J. A. (2009). Sensory characteristics in ASD. *McGill Journal of Medicine: MJM: An International Forum for the Advancement of Medical Sciences by Students*, *12*, 108-108.
- Stiegler, L. N. (2005). Understanding pica behavior: A review for clinical and education professionals. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, *20*, 27-38.