

De DSM-5 ‘met beperkte prosociale emoties’-specificatie voor de normoverschrijdend-gedragstoornis bij kinderen en adolescenten

Zohra Lkasbi, Daniel Neves Ramos, Dirk Van West, Olivier F. Colins

[TIJDSCHRIFT KLINISCHE PSYCHOLOGIE, 2021, 51(4), 295-303]

Inleiding

De vijfde editie van de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5; American Psychiatric Association [APA] / Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie [NVvP], 2014) heeft de specificatie *callous-unemotional* (CU) binnen de normoverschrijdend-gedragstoornis (NGS) – voorheen gedragstoornis – geïntroduceerd. Dit naar aanleiding van onderzoek naar CU en bewijs dat suggereert dat jongeren met een NGS en CU-trekken een verhoogd risico vertonen op ernstig en aanhoudend antisociaal gedrag. Door de toevoeging van de specificatie ‘beperkte prosociale emotie’ (BPE), zoals CU in het Nederlands werd vertaald, wordt het mogelijk om ernstige en aanhoudende gedragspatronen te onderscheiden. De achterliggende gedachte van de BPE-specificatie is dat jongeren met ernstige gedragsproblemen een heterogene groep vormen en dat de BPE-specificatie een ernstige subgroep antisociale jongeren identificeert; een onderkenning die van belang is voor de prognose en voor de ontwikkeling van doeltreffende interventies.

In deze bijdrage worden de kenmerken van de DSM-5 BPE-specificatie bij jongeren met een NGS besproken. Vervolgens wordt een kort overzicht gegeven van de bestaande (diagnostische) instrumenten. Aansluitend worden verschillende onderzoeken met betrekking tot de prevalentie en het klinische belang van de BPE-specificatie toegelicht. De bedoeling is om wetenschappelijk onderbouwde kennis te verschaffen over de DSM-5 BPE-specificatie.

Normoverschrijdend-gedragsstoornis en beperkte prosociale emoties

NGS wordt omschreven als een blijvend patroon van agressief en antisociaal gedrag met een duur van minstens twaalf maanden waarbij de grondrechten en andere leeftijdsgebonden maatschappelijke normen worden overtreden. In de DSM-5 wordt onderscheid gemaakt tussen vijftien criteria, die onderverdeeld worden in vier categorieën: agressie tegen mensen en dieren (bijvoorbeeld vechten), vernieling van eigendommen (bijvoorbeeld brandstichting), bedrog of diefstal (bijvoorbeeld liegen) en ernstige overtredingen van regels (bijvoorbeeld wegloupedrag). Er moeten minstens drie van de vijftien criteria in het afgelopen jaar aanwezig zijn, waarbij minstens één criterium in de afgelopen zes maanden. Naast deze vijftien basiscriteria en het disfunctioneren hierdoor zijn er een aantal specificaties in de DSM-5 geformuleerd die het mogelijk moeten maken binnen deze groep te differentiëren, bijvoorbeeld qua ernst (licht, matig, ernstig) en leeftijd (met begin in de kinderleeftijd of de adolescentie).

We spreken van BPE als een persoon voldoet aan de criteria van de DSM-5 voor een NGS en wanneer minstens twee van de volgende vier criteria blijvend aanwezig zijn, gedurende minstens twaalf maanden, en in meerdere relaties en verschillende contexten tot uiting komen (APA/NVvP, 2014):

1. *Gebrek aan berouw of schuldgevoel*: zich niet schuldig voelen of onverschilligheid tonen ten aanzien van het leed dat wordt veroorzaakt. Wanneer berouw of schuldgevoelens worden getoond om straf te vermijden of om anderen te manipuleren, worden deze niet meegerekend.
2. *Ongevoelig – gebrek aan empathie*: het negeren of onverschilligheid tonen ten aanzien van de gevoelens van anderen. Opportunisme, kilheid en harteloosheid zijn enkele uitingvormen. De bezorgdheid over de gevolgen van het handelen voor de eigen persoon is veel groter dan over de gevolgen voor anderen.
3. *Onverschillig over prestaties*: een onbetrokkenheid ten aanzien van prestaties, zoals op school. Inspanningen die noodzakelijk zijn om goed te presteren, worden nauwelijks geleverd. Slechte prestaties worden vaak aan anderen toegeschreven.
4. *Vlak of deficiënt affect*: geen oprechte emoties tonen aan anderen. Wanneer emoties worden geuit, zijn die eerder oppervlakkig of uit eigenbelang.

De BPE-symptomen ontstaan in de (vroeg) kindertijd of later in de ontwikkeling. Hieronder wordt een voorbeeld beschreven van een jongen met NGS en BPE-trekken.

Casus

De tienjarige Jason kampt sinds de kleutertijd met gedrags- en emotionele problemen. Op achtjarige leeftijd is hij gediagnosticeerd met ADHD (gecombineerd type) en een posttraumatische stressstoornis. Recent werd de diagnose normoverschrijdend-gedragsstoornis met beperkte prosociale emoties gesteld. In de instelling, thuis en op school wordt melding gemaakt van langdurige en ernstige gedragsproblemen zoals verbale en fysieke agressie ten aanzien van personen, dieren en eigendommen (seksueel grensoverschrijdend gedrag, pesten, uitschelden, vechten, brandstichting), een inbraak in de sportkantine, het stelen van geld en regelovertrekend gedrag (weglopen, niet luisteren). De gedragsproblemen zijn langdurig en aanhoudend aanwezig. De laatste jaren is er zelfs een toename van de gedragsproblemen, mede door de interpersoonlijke relatie die wordt gekenmerkt door manipulatie, wraakzuchtigheid en liegen. De emoties die worden getoond, zijn eerder cognitief gestuurd en sociaal wenselijk, met andere woorden: om dingen te verwerven. De affectieve component van emoties is duidelijk afwezig. Wanneer verdriet wordt getoond, is dit eerder om straf te ontlopen. Jason vertoont ook geen spijt nadat hij bijvoorbeeld kleine kinderen pijn heeft gedaan of goederen van familieleden heeft gestolen. Hij neemt weinig verantwoordelijkheid en is nauwelijks bezorgd over het leed dat hij anderen aandoet. Hij is eerder bezorgd over het ontlopen van de negatieve consequenties van zijn eigen gedrag.

Diagnostiek van de specificatie 'beperkte prosociale emoties'

Er bestaan verschillende instrumenten om de aanwezigheid van BPE-trekken na te gaan. Zo kunnen klinici gebruikmaken van een aantal gestandaardiseerde vragenlijsten en sinds kort ook van interviews. De vragenlijsten die werden gebruikt bij de ontwikkeling van de BPE-specificatie zijn: de Antisocial Process Screening Device (6 tot 13 jaar) (APSD; Frick & Hare, 2001) en de Inventory of Callous-Unemotional Traits (13 tot 17 jaar) (ICU; Frick, 2003). Deze vragenlijsten zijn ook in het Nederlands beschikbaar. De APSD is een 20-item vragenlijst die psychopathische kenmerken meet bij kinderen en adolescenten. De vragenlijst omvat drie kernfactoren: BPE-trekken, narcisme en impulsiviteit. In APSD-onderzoek worden vaak vier items gebruikt om de vier DSM-5 BPE-specificatiesymptomen te beoordelen zoals 'zich schuldig voelen wanneer iemand iets verkeerd doet' en 'geen emoties tonen' (Colins, Van Damme, Hendriks, & Georgiou, 2020). De ICU is een 24-item vragenlijst om BPE-trekken te meten bij kinderen en adolescenten. De ICU bestaat uit drie factoren: kilheid, onverschillig en emotioneel (Frick & Moffitt, 2010). In tegenstelling tot de APSD worden hier vier tot negen items gebruikt om de DSM-5 BPE-specificatie te beoordelen, zoals de 'gevoelens van anderen niet kwetsen' en 'openlijk mijn gevoelens uiten' (Colins, Van Damme, et al., 2020). De meeste onderzoeken die gebruikmaken van de APSD en ICU, hanteren een strenge coderingsmethode (bijvoorbeeld een symptoom gemeten door de APSD moet "zeker en vast" aanwezig zijn).

Wat de psychometrische eigenschappen van de APSD en ICU betreft, worden er bedenkingen geformuleerd. De APSD BPE-schaal heeft een matige interne consistentie (Colins, Bijttebier, Broekaert, & Andershed, 2014). De interne consistentie van de ICU is beter, maar recent onderzoek toont aan dat de 24 ICU-items niet laden met de vier subschalen die corresponderen met de vier BPE-criteria (Cardinale & Marsh, 2020).

In de DSM-5 wordt gesteld dat het bij de beoordeling van de BPE-specificatie belangrijk is om naast zelfrapportage ook informatie in te winnen van andere bronnen, zoals ouders en leerkrachten (APA/NVvP, 2014). Het is echter niet ondenkbaar dat bepaalde informatiebronnen, bijvoorbeeld ouders van gedetineerde jongeren, onnauwkeurige of vertekende informatie verschaffen over de BPE-specificatie. Hiervoor zijn allerlei redenen, zoals ouders die hun kind niet (meer) zo goed kennen of bepaalde aspecten in de ontwikkeling van het kind niet willen of durven toegeven. Dit geldt ook voor leerkrachten. Zo is het moeilijk om een BPE-beoordeling te verkrijgen wanneer het kind een gebrekkige of vaak afgebroken schoolloopbaan heeft of slechts korte tijd contact heeft met de leerkracht. De informatie van andere bronnen is dus zeker relevant, maar is niet synoniem met betrouwbare informatie.

Zowel de APSD als de ICU biedt de mogelijkheid om BPE in kaart te brengen via verschillende informatiebronnen (ouders, leerkrachten en jongeren). Maar er zijn belangrijke kanttekeningen: de vragenlijsten bevatten te weinig items om de DSM-5 BPE-specificatiesymptomen in kaart te brengen (waardoor bijvoorbeeld niet verder gevraagd wordt naar verduidelijking en voorbeelden) en de duur en pervasiviteit (aanwezig in diverse contexten) worden niet meegenomen. Om aan deze beperkingen tegemoet te komen werd de Clinical Assessment of Prosocial Emotions Versie 1 (CAPE 1.1; Frick, 2013) ontwikkeld. De CAPE (3 tot 21 jaar) is een beoordelingsinstrument om de vier criteria van de DSM-5 BPE-specificatie te beoordelen door middel van semigestructureerde interviews met ouders, leerkrachten, jongeren en informatie afkomstig uit andere bronnen. De vier BPE-specificaties worden bevraagd door middel van kernvragen, voorbeeldvragen en aanvullende vragen. Recent is een gelijkaardig semigestructureerd interview gebaseerd op de CAPE ontwikkeld: de Michigan Limited Prosocial Emotion Addendum (6 tot 18 jaar) (M-LPE; Walker et al., 2020), waarvan – in tegenstelling tot de CAPE – nog geen Nederlandstalige versie bestaat.

Het is onduidelijk in welke mate klinici al van de bovengenoemde instrumenten gebruikmaken om na te gaan of een kind of adolescent aan de DSM-5-criteria voor BPE voldoet. In het kader van onderzoek werd tot op heden hoofdzakelijk gebruikgemaakt van gestandaardiseerde vragenlijsten, die zoals vermeld slechts gedeeltelijk de BPE-specificatie meten (Colins, Fanti, & Andersched, 2020; Colins, Van Damme, et al., 2020). De semigestruc-

tureerde interviews zijn dan ook te beschouwen als een positieve ontwikkeling voor het onderzoek van de BPE-specificatie. Helaas staat het onderzoek met deze interviews nog in de kinderschoenen en wordt bij het onderzoek naar hun psychometrische eigenschappen vooralsnog niet gebruikgemaakt van verschillende informatiebronnen voor het diagnosticeren van de BPE-specificatie.

Prevalentie van de specificatie 'beperkte prosociale emoties'

Uit het voorgaande volgt dat er vooralsnog geen studies bestaan die de DSM-5 BPE-specificatie – zoals gedefinieerd in de DSM-5 – meten; een beperking die we voor ogen moeten houden bij het interpreteren van onderzoeksbevindingen.

Ongeveer 3% tot 8% van de kinderen en adolescenten voldoet aan de criteria van een NGS volgens de DSM-5 (Frick & Dickens, 2006). Onderzoek in België, Engeland en de Verenigde Staten dat gebaseerd is op zelfrapportage in de algemene populatie, toont dat onder de jongeren met een NGS de prevalentie van een BPE-specificatie uiteenloopt van 6,1% tot en met 40% (Colins, Fanti, & Andershed, 2020). Wanneer een beroep wordt gedaan op andere informatiebronnen of een combinatie van informatiebronnen, worden veel hogere prevalentiecijfers (50% tot 76,7%) gevonden (Colins, Van Damme, et al., 2020).

Sommige onderzoeken gebruiken (ook) een minder strenge coderingsmethode (bijvoorbeeld “soms aanwezig”), wat uiteraard resulteert in hogere prevalentiecijfers (50,5% tot 83,7%) (Colins, Van Damme, et al., 2020). De grote verschillen in de prevalentiecijfers zijn, zoals eerder aangegeven, te wijten aan verschillen in methodologie, zoals de informatiebronnen en coderingsmethode die werden gehanteerd en de setting waar data werden verzameld.

Klinisch belang van de specificatie 'beperkte prosociale emoties'

Sinds de publicatie van de DSM-5 in 2013 wordt in het ZNA Universitaire Kinder- en Jeugdpsychiatrie Antwerpen (UKJA), een tertiair behandelcentrum voor jongeren met ernstige NGS, systematisch bijgehouden of er sprake is van de BPE-specificatie bij een NGS. Dit gebeurt door middel van gestandaardiseerde instrumenten zoals de ICU en de multidisciplinaire observaties van het behandelteam. Er is niettemin behoefte aan een meer gesystematiseerde manier om BPE te diagnosticeren. Naast de klinische inschatting door het multidisciplinaire behandelteam in het UKJA is de beoordeling van de BPE-trekken nage-

noeg enkel afkomstig van één informatiebron: zelfrapportages. Andere informatiebronnen zoals ouders en leerkrachten worden niet bevraagd door middel van de gestandaardiseerde vragenlijsten. Clinici die, zoals in het UKJA, gebruikmaken van gestandaardiseerde vragenlijsten, hebben wellicht ook behoefte aan Vlaamse/Belgische normscores om goed te kunnen inschatten wanneer bijvoorbeeld ICU-scores niet-normatief zijn. Momenteel bestaan er internationale normen die enkel voor onderzoeksdoeleinden worden gehanteerd (Ueno, Ackermann, Freitag, & Schwenck, 2021).

Er zijn al enkele jaren aanwijzingen dat er bij kinderen en adolescenten met BPE-trekken zowel op genetisch, biologisch en (neuro)cognitief vlak als qua omgeving factoren spelen die een verschil maken (Frick, Ray, Thornton, & Kahn, 2014). Zelfs als men corrigeert voor de ernst van de NGS, de aanvang van de gedragsstoornis en comorbiditeit, lijken deze jongeren een verhoogd risico te lopen om te persisteren in hun antisociale gedrag. Longitudinaal tweelingonderzoek heeft aangetoond dat de BPE-trekken ook stabiel in de tijd lijken te zijn en dat de genetische factor belangrijker lijkt voor deze persistentie dan de omgevingsfactoren (Henry et al., 2018). Kinderen en jongeren met NGS én BPE-specificatie vormen zeker een uitdaging voor klinici, en dan vooral de specifieke kenmerken in de diagnostiek en de behandeling, maar het gaat niet om een onmogelijke opgave, zoals blijkt uit recent onderzoek (Kimonis et al., 2019). Algemeen wordt verondersteld dat het in kaart brengen van de BPE-trekken een grote klinische relevantie heeft en toelaat een subtype antisociale jongeren te identificeren dat vaker ernstige agressieproblemen, psychopathologieën, delinquent gedrag, interpersoonlijke en disruptieve gedragskenmerken vertoont (Frick et al., 2014). Jongeren met BPE-trekken worden echter vaak verward met jongeren met psychopathische trekken, terwijl BPE niet het gehele construct van psychopathie dekt. Wel is het zo dat BPE-trekken de affectieve component van psychopathie vertegenwoordigen, maar andere kernbegrippen van psychopathie, zoals het gevoel beter te zijn dan de ander en daarom meer rechten te hebben dan de ander en een roekeloze impulsiviteit, zien we niet in het BPE-construct terug. Er is dan ook weinig evidentie om te concluderen dat de BPE-specificatie een voorspellende waarde heeft voor de ontwikkeling van psychopathie in de volwassenheid, hoewel deze begrippen in de literatuur vaak door elkaar gebruikt worden (Colins, Fanti, & Andershed, 2020).

Voor klinici zou het ook een meerwaarde zijn om verder onderzoek te doen naar klinisch relevante kenmerken van jongeren en hun omgeving (bijvoorbeeld: neurobiologie, behandelbetrokkenheid, therapietrouw en invloed van leeftijdsgenoten/vrienden) die tot nu toe onderbelicht blijven.

Op basis van onze huidige kennis kunnen we wel stellen dat de BPE-specificatie klinische implicaties heeft voor de behandeling. Veel behandelprogramma's voor jongeren met NGS

zijn immers gestoeld op sociale en operante bekrachtigingsparadigma's. Als het niet lukt om het gedrag en de cognities van deze NGS-groep op deze manier bij te sturen, kan dit een impact hebben op de duur en de manier van behandelen (Viding, Fontaine, & McCrory, 2012). Onderzoek lijkt te suggereren dat we deze jongeren bijna moeten verleiden om sociaal gedrag te stellen, omdat ze hier zelf voordeel uit kunnen halen, en dat er veel meer winst valt te halen uit pogingen om stabiele protectieve factoren te installeren dan uit pogingen om risicofactoren te vermijden (Truedsson, Fawcett, Wesevich, Gredebäck, & Wählstedt, 2019). Daarnaast zijn de meeste evidencebased interventies die geïndiceerd zijn voor NGS, zoals de Parent Management Training, de Functional Family Therapy en de multisysteemtherapie, gericht op ouders of sociale netwerken. Recent onderzoek heeft aangetoond dat Parent-Child Interaction Therapy leidt tot een afname van de gedragsproblemen en een toename van het empathische vermogen bij kinderen met BPE-trekken (Kimonis et al., 2019).

Misschien dient bij jongeren met een NGS én BPE-specificatie de focus meer te liggen op afwijkende (neuro)biologische systemen bij het kind en biedt dit een veelbelovend(er) perspectief voor de ontwikkeling van nieuwe behandelingsstrategieën, zoals het toedienen van oxytocine of methylfenidaat (Van Lith et al., 2018). Biologisch onderzoek kan ook leiden tot het ontwikkelen van wearables die BPE-jongeren kunnen ondersteunen bij het beter leren herkennen van neurofeedback. Wellicht ontstaan hierdoor in de toekomst ook behandelinterventies, waardoor we bijvoorbeeld het gebrek aan introspectie en proprioceptie van emoties in het eigen lichaam kunnen omzeilen door biologische parameters in het behandelparadigma te introduceren (Swinkels et al., 2018). Verder onderzoek is echter nodig om de specificiteit van deze neurobiologische kenmerken van de BPE-specificatie aan te tonen.

Conclusie

De toevoeging van de BPE-specificatie aan de DSM-5 NGS is zeker een positieve ontwikkeling bij het identificeren van een kwetsbare groep. In afwachting van verder onderzoek met semigestructureerde interviews, zoals de CAPE 1.1 en M-LPE, kunnen klinici gebruikmaken van gestandaardiseerde vragenlijsten, maar hierbij is een kritische houding noodzakelijk. De onderkenning van deze specifieke groep heeft wellicht ook klinische relevantie, in het bijzonder voor de behandeling. Het lijkt dat deze intensiever en langduriger moet zijn, en dat hiermee tot nu toe slechts voor sommige jongeren een verbetering te behalen valt. Het onderzoek naar deze specificatie staat echter nog in de kinderschoenen en daarom adviseren wij klinici de BPE-specificatie met de nodige voorzichtigheid te gebruiken voor diagnostische doeleinden, behandelplannen en justitiële beslissingen.

Literatuur

- American Psychiatric Association / Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie. (2014). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5). Nederlandse vertaling van Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition*. Amsterdam: Boom.
- Cardinale, E.M., & Marsh, A.A. (2020). The reliability and validity of the Inventory of Callous Unemotional Traits: A meta-analytic review. *Assessment*, 27, 57-71. <https://doi.org/10.1177/1073191117747392>
- Colins, O.F, Bijttebier, P, Broekaert, E., & Andershed, H. (2014). Psychopathic-like traits among detained female adolescents: Reliability and validity of the Antisocial Process Screening Device and the Youth Psychopathic Traits Inventory. *Assessment*, 21, 195-209. <https://doi.org/10.1177%2F1073191113481997>
- Colins, O.F, Fanti, K.A., & Andershed, H. (2020). The DSM-5 limited prosocial emotions specifier for conduct disorder: Comorbid problems, prognosis, and antecedents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.09.022>
- Colins, O.F, Van Damme, L., Hendriks, A.M, & Georgiou, G. (2020). The DSM-5 with limited prosocial emotions specifier for conduct disorder: A systematic literature review. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 42, 248-258. <https://doi.org/10.1007/s10862-020-09799-3>
- Frick, P.J. (2003). *The inventory of callous-unemotional traits* (Unpublished rating scale). New Orleans, LA: University of New Orleans.
- Frick, P.J. (2013). *Clinical assessment of prosocial emotions: Version 1.1 (CAPE 1.1)*. New Orleans, LA: University of New Orleans. Geraadpleegd via [labs.uno.edu/developmental-psychopathology/documents/CAPE %20Manual\[1\].pdf](https://labs.uno.edu/developmental-psychopathology/documents/CAPE%20Manual[1].pdf)
- Frick, P.J., & Dickens, C. (2006). Current perspectives on conduct disorder. *Current Psychiatry Reports*, 8, 59-72. <https://doi.org/10.1007/s11920-006-0082-3>
- Frick, P.J., & Hare, R.D. (2001). *Antisocial process screening device: APSD*: Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Frick, P.J., & Moffitt, T.E. (2010). *A proposal to the DSM-V childhood disorders and the ADHD and disruptive behavior disorders work groups to include a specifier to the diagnosis of conduct disorder based on the presence of callous-unemotional traits*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Frick, P.J., Ray, J.V., Thornton, L.C., & Kahn, R.E. (2014). Can callous-unemotional traits enhance the understanding, diagnosis, and treatment of serious conduct problems in children and adolescents? A comprehensive review. *Psychological Bulletin*, 140, 1-57. <https://doi.org/10.1037/a0033076>
- Henry, J., Dionne, G., Viding, E., Petittlerc, A., Feng, B., Vitaro, F., ... Boivin, M. (2018). A longitudinal twin study of callous-unemotional traits during childhood. *Journal of Abnormal Psychology*, 127, 374-384. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/abn0000349>
- Kimonis, E.R., Fleming, G., Briggs, N., Brouwer-French, L., Frick, P.J., Hawes, D., ... Dadds, M. (2019). Parent-Child Interaction Therapy adapted for preschoolers with callous-unemotional traits: An open trial pilot study. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 48, 347-361. <https://doi.org/10.1080/15374416.2018.1479966>
- Swinkels, L., Ter Harmse, A., Popma, A., Goudriaan, A., Noordzij, M., & Van der Pol, T. (2018, juni). Biofeedback in treatment of aggression: A promising intervention. Paper presented at the 6th EFCAP Congress.
- Truedsson, E., Fawcett, C., Wesevich, V., Gredebäck, G., & Wählstedt, C. (2019). The role of callous-unemotional traits on adolescent positive and negative emotional reactivity: A longitudinal community-based study. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://dx.doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2019.00573>
- Ueno, K., Ackermann, K., Freitag, C.M., & Schwenck, C. (2021). Assessing callous-unemotional traits in 6- to 18-year-olds: Reliability, validity, factor structure, and norms of the German version of the Inventory of Callous-Unemotional Traits. *Assessment*, 28, 567-584. <https://doi.org/10.1177/1073191119847766>
- Van Lith, K., Veltman, D., Cohn, M., Pape, L., Van den Akker-Nijdam, M., Van Loon, A., ... Popma, A. (2018, juni). Effects of methylphenidate during fear learning and incentive processing in DBD male adolescents: A randomized controlled fMRI trial. Paper presented at the 6th EFCAP Congress.

- Viding, E., Fontaine, N.M.G., & McCrory, E.J. (2012). Antisocial behaviour in children with and without callous-unemotional traits. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 105, 195-200. <https://dx.doi.org/10.1258%2Fjrsm.2011.110223>
- Walker, T.M., Frick, P.J., Matlasz, T.M., Robertson, E.L., Mikolajewski, A.J., Mitchell, C., ... Hyde, L.W. (2020). Psychometric properties of a semistructured interview to assess limited prosocial emotions. *Assessment*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/1073191120947796>

Personalia

Zohra Lkasbi, forensisch psycholoog en gedragstherapeut in opleiding, werkzaam in ZNA Universitaire Kinder- en Jeugdpsychiatrie Antwerpen (UKJA), zorgenheid gedragsstoornissen.
E-mail: zohra.lkasbi@zna.be

Daniel Neves Ramos, forensisch kinder- en jeugdpsychiater en beleidsarts, werkzaam in ZNA Universitaire Kinder- en Jeugdpsychiatrie Antwerpen, zorgenheid gedragsstoornissen.

Prof. dr. Dirk Van West, kinder- en jeugdpsychiater, werkzaam in ZNA Universitaire Kinder- en Jeugdpsychiatrie Antwerpen en verbonden aan Universiteit Antwerpen en CAPRI.

Prof. dr. Olivier F. Colins, verbonden aan de vakgroep Orthopedagogiek van de Universiteit Gent.

Verantwoording

Geen strijdige belangen meegedeeld.