

# Behandeling van emotieregulatieproblemen bij mensen met neurofibromatose type 1

J.P.A. van Leeuwen, Y. Urganci, L. Ossewaarde, C.E. Boumans, L.M.C van den Bosch, J.I.M. Egger

**Samenvatting** Mensen met de genetische aandoening neurofibromatose type 1 (NF1) worden meestal gezien in een medische setting waar de diagnose wordt gesteld op basis van de aanwezigheid van welomschreven fysieke symptomen zoals neurofibromen of pigmentvlekken (café-au-laitvlekken). In de geestelijke gezondheidszorg (ggz) krijgt – op enkele hooggespecialiseerde centra na – de behandeling van mensen met NF1 nauwelijks aandacht, terwijl de noodzaak voor psychologische behandeling in toenemende mate wordt gesignaleerd, zowel in de klinische praktijk als in de wetenschappelijke literatuur. De huidige incidentele verwijzingen van mensen met NF1 naar de ggz zijn voornamelijk gericht op de diagnostiek van psychische aandoeningen waarbij opvolgende behandeling echter veelal uitblijft. Wij beschrijven twee mensen met NF1 die op basis van klinisch neuropsychologisch onderzoek werden geïndiceerd voor deelname aan een dialectische gedragstherapie (DGT)-vaardigheidstraining, en we beschrijven hoe zij hun vaardigheden konden ontwikkelen en hoe zij zelf en hun naasten de behandeling ervoeren.

Neurofibromatose type 1 (NF1), voorheen de ziekte van Von Recklinghausen, is een autosomaal dominante erfelijke aandoening, voorkomend bij één op de 2700 individuen, die wordt veroorzaakt door een mutatie in het NF1-tumorsuppressorgen.<sup>1</sup> NF1 wordt gekenmerkt door een grote variatie aan lichamelijke en psychische klachten. Somatische manifestaties zijn pigmentafwijkingen in de huid en de ogen (café-au-laitvlekken en lishnoduli), skeletafwijkingen en neurofibromen in de huid, het zenuwstelsel en de hersenen, met een verhoogde kans op de ontwikkeling van kwaadaardige tumoren. De variatie in lijdenslast is, evenals de variatie aan lichamelijke en psychische klachten, groot.<sup>2</sup> Terwijl mensen met NF1 nauwelijks worden verwezen naar de ggz wordt, zowel in de klinische praktijk als in de wetenschappelijke literatuur, in toenemende mate aandacht gevraagd voor hun psychisch functioneren en de noodzaak van behandeling en begeleiding op dat gebied.<sup>3</sup> Onderzoek laat zien dat copingmechanismen van mensen met NF1 voornamelijk passief zijn, met weinig actieve en taakgerichte coping, en dat ze moeite hebben met het onderscheiden van emoties. Dit gebrek aan effectieve copingmechanismen kan bijdragen aan hoge niveaus van psychisch lijden. Vaak gerapporteerd worden hoge lijdenslast, langer bestaande angst- en stemmingsklachten, verminderd sociaal functioneren en een lagere kwaliteit van leven.<sup>4,5</sup> Deze problemen worden in verband gebracht met het onvoorspelbare ziektebeloop, het risico op maligniteiten en de daarmee

gepaarde onzekerheid, bezorgdheid over de erfelijkheid, stigmatisering, verminderde sociale activiteit, tekorten in prosociaal gedrag en een lager zelfbeeld.<sup>3,6,7</sup> Tevens is het een doelgroep waarbij cognitieve problemen worden waargenomen zoals een lager dan gemiddeld totaal IQ, verminderde aandacht en snelheid van informatieverwerking, geheugenproblemen en problemen in de sociale cognitie zoals beschreven in een nog ongepubliceerd manuscript over cognitie en gedrag bij volwassenen met NF1 (schriftelijke mededeling, J.P.A. van Leeuwen, 2024).<sup>8</sup>

Aangezien NF1 door het complexe samenspel van fysieke, neurocognitieve en psychologische symptomen grote invloed kan hebben op het dagelijks leven en ongeneeslijk is, kan psychologische behandeling van belang zijn om de functionele impact van de aandoening te verminderen.<sup>2</sup> Een zinvol aanknopingspunt hierbij is emotieregulatie, het vermogen om emoties te beïnvloeden, dat wordt beschouwd als een transdiagnostisch en dimensioneel construct.<sup>9</sup> Op basis van een systematische review wordt weergegeven dat emotieregulatie betrokken is bij de ontwikkeling en instandhouding van verschillende vormen van psychische aandoeningen.<sup>10</sup> Met name bij patiënten met een hoge mate van psychodiagnostische comorbiditeit en complexiteit, bijvoorbeeld bij mensen met NF1 waarbij fysieke, neurocognitieve en (psycho)pathologische symptomen interacteren met elkaar, kunnen problemen met emotieregulatie een belastende rol spelen.

## AUTEURS

**Hanneke van Leeuwen**, klinisch psycholoog, psychotherapeut, Topreferent Centrum voor Neuropsychiatrie, en P-opleider, Vincent van Gogh voor Geestelijke Gezondheidszorg, promovenda, Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, Radboud Universiteit, Nijmegen.

**Yeliz Urganci**, psycholoog, Topreferent Centrum voor Neuropsychiatrie, Vincent van Gogh voor Geestelijke Gezondheidszorg, Venray.

**Lindsey Ossewaarde**, klinisch psycholoog, psychotherapeut en senior onderzoeker, Psychosomatiek Eikenboom, Altrecht, Zeist.

**Christien Boumans**, psychiater, Gebiedsteam Blerick, Vincent van Gogh voor Geestelijke Gezondheidszorg, Venlo.

**Louisa van den Bosch**, klinisch psycholoog, psychotherapeut en onafhankelijker onderzoeker, Synthis, Deventer.

**Jos Egger**, klinisch psycholoog, klinisch neuropsycholoog, hoogleraar Contextuele Neuropsychologie en hoofdop-

leider Klinische Psychologie aan de Radboud Universiteit, Nijmegen, en wetenschappelijk hoofd Vincent van Gogh Topklinische Centra voor Neuropsychiatrie te Venray.

### Correspondentie

Hanneke van Leeuwen-Hoeijmakers  
(j.vanleeuwenhoeijmakers@donders.ru.nl).

Geen strijdige belangen meegegeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 8-5-2024.

### Citeren

Tijdschr Psychiatr. 2024;66(8):331-335

## Psychologische behandeling van patiënten met NF1

Dialectische gedragstherapie (DGT) is een empirisch onderbouwd behandelprogramma voor mensen met ernstige emotieregulatiestoornissen.<sup>11,12</sup> Hoewel oorspronkelijk gericht op de behandeling van suïcidaal en zelfbeschadigend gedrag bij persoonlijkheidsstoornissen, is DGT ook effectief gebleken bij emotieregulatieproblemen binnen andere doelgroepen en behandelsettings; vooral de DGT-vaardigheidstraining (DGT-VT) is geëvolueerd tot een breed inzetbare transdiagnostische interventie voor emotieregulatieproblemen.<sup>13,14</sup>

Om te onderzoeken of DGT een geschikte behandeling is voor mensen met NF1, voerden wij een haalbaarheidsonderzoek uit (schriftelijke mededeling, J.P.A. van Leeuwen, 2024) waar beide patiënten die we in dit artikel beschrijven aan hebben deelgenomen. Hierin gaven we een drie maanden durende DGT-VT, gebaseerd op het programma van Soler. Deze training was gericht op vier vaardigheidsgebieden: a. mindfulness; b. interpersoonlijke effectiviteit; c. frustratietolerantie; en d. emotieregulatievaardigheden.<sup>14</sup> Achtereenvolgens wordt daarin gefocust op:

- vergroten van het omgevingsbewustzijn en stimuleren van aandachtigheid en (zelf)observatie;
- oefenen met meer strategisch nastreven van eigen doelen zonder dat relaties er onherstelbaar onder lijden of zelfrespect wordt aangetast;
- omgaan met en niet verheven van sterke emoties en bijbehorende fysiologische processen ten bate van een acceptatiebevorderende houding;

- begrijpen van de functie van emoties en relatie met emotionele kwetsbaarheid, waardoor negatieve emoties verminderen;
- het laten toenemen van veerkracht en positieve emoties/ervaringen.

Doelen en werkwijze werden uitgebreid beschreven.<sup>12,15</sup> Twee van de zeven deelnemers aan de eerste DGT-VT werden geïnterviewd en geselecteerd op basis van levensfase, representativiteit voor de doelgroep en de aanwezigheid van naasten om kwalitatieve data te verzamelen over de ervaringen en effecten van de behandeling. Het bij de behandeling betrekken van naasten blijkt van belang in het generaliseren van vaardigheden in de eigen omgeving alsook in ervaren verandering door de omgeving.<sup>16</sup> Op deze wijze trachten we resultaten vanuit verschillende perspectieven te belichten. Beide deelnemers werden verwezen door de polikliniek Erfelijke en Aangeboren Aandoeningen van het ErasmusMC te Rotterdam naar het landelijk opererende Vincent van Gogh Topklinisch Centrum voor Neuropsychiatrie. In dit artikel bespreken we de resultaten van de interviews.

## CASUSBESCHRIJVINGEN

Patiënte A, een 52-jarige vrouw, getrouwd en moeder van een jongvolwassen zoon en twee dochters (tweeling), die allen NF1 hadden. De diagnose NF1 was bij patiënte op latere leeftijd gesteld op basis van klinisch genetisch onderzoek naar aanleiding van een plexiform neurofibroom bij haar zoon. Somatisch manifesteerde de NF1 zich voornamelijk in de vorm van (toenemende)

neurofibromen op de huid, waar zij in beperkte mate last van ervoer. De vermoeidheid daarentegen speelde haar enorm parten. In het dagelijks leven verrichtte zij administratieve werkzaamheden bij het bouwbedrijf van haar en haar echtgenoot en nam ze tevens de zorg voor het gezin en voor haar moeder voor haar rekening. In 2018 werd zij ter objectivering van persisterende vermoeidheidsklachten, concentratieproblemen, geheugenklachten en sociaal-cognitieve problemen verwezen voor klinisch neuropsychologisch onderzoek. Hieruit bleek een algeheel (laag)gemiddeld intelligentieniveau met een vertraagd tempo van informatieverwerking en suboptimale executieve en sociaal-cognitieve vaardigheden, evenals een lichte inprentingsstoornis. Wat betreft klachtenrepresentatie, persoonlijkheidskenmerken en copingstrategieën kwam een laag zelfbeeld met een hoog verantwoordelijkheidsgevoel naar voren waarbij internaliserende problemen centraal stonden. Zij ervoer veel angst- en stemmingsklachten en in hoge mate vermoeidheid en problemen in het herkennen en beschrijven van de emotionele binnenwereld. Ze had daarbij een zeer beperkt repertoire in de omgang met stress. Op basis van deze bevindingen werd DGT-behandeling geïndiceerd om signalen van het lichaam en emoties beter te leren herkennen en verwoorden en om haar stresshanteringsvaardigheden uit te breiden. Daarbij had patiënte de wens om assertiever te zijn, zich gemakkelijker in sociale situaties te begeven zonder zichzelf te verliezen en meer haar grenzen aan te kunnen geven.

Patiënte B, een 24-jarige vrouw, werd klinisch opgenomen binnen het Centrum voor Neuropsychiatrie voor diagnostiek en indicatiestelling. Na klinische behandeling ging zij zelfstandig in een appartement wonen, gedurende de behandeling verbleef ze in het weekend in het ouderlijk huis, tezamen met haar drie jongere zusjes. Bij patiënte was op jonge leeftijd NF1 gediagnosticeerd aan de hand van café-au-laitvlekken. Daarnaast kampte zij met NF1-gerelateerde dysmorphieën in haar nek, waar zij ten tijde van haar opname erg veel last van ervoer en onzeker over was. Zij werd verwezen wegens in korte tijd toegenomen vermoeidheidsklachten, hoofd- en spierpijn, prikkelbaarheid, somberheid, negatieve gedachten en minderwaardigheidsgevoelens. Resultaten van het klinisch neuropsychologisch onderzoek wezen op een globaal laag begaafd tot benedengemiddeld intelligentieniveau, waarbij de suboptimale visuele informatieverwerking en beperkte executieve vaardigheden leidden tot overzichts- en initiatieproblemen, moeite met planning en strategiehantering. Wat betreft de klachtenrepresentatie, persoonlijkheidskenmerken en copingstrategieën kwam een beeld naar voren van een jonge vrouw met angst- en somberheidsklachten, gevoelens van hopeloosheid en suïcidale ideaties, die werden gemedieerd door invaliderende pijn- en vermoeidheidsklachten. Patiënte had weinig zelfvertrouwen en de neiging om zichzelf terug te trekken terwijl ze juist graag in contact stond met anderen.

Verscheidene psychologische behandelingen gericht op angst- en stemmingsklachten en haar lage zelfvertrouwen evenals medicamenteuze behandeling hadden onvoldoende resultaat geboden.

Op basis van deze bevindingen werd DGT-behandeling geïndiceerd met als doel te leren omgaan met emotieregulatieproblemen, uitbreiden van copingvaardigheden en het aangaan van lastige situaties wanneer de stress opliep, in plaats van terugtrekken, opgeven en rumineren.

## RESULTATEN INTERVIEWS

### Klachten en zorgen door neurofibromatose type 1

Beide patiënten maakten zich zorgen over het beloop van NF1 als het ging om het zich ontwikkelen van kwaadaardige neurofibromen. Patiënte A: *'Je hoopt gewoon dat je de erge symptomen niet krijgt. Dat het aan je deur voorbij gaat, dat het bij bruine vlekjes en wat bultjes blijft. Het zwaard van Damocles, dat hangt altijd boven je hoofd.'* Beide patiënten gaven aan dat de uiterlijke kenmerken, passend bij NF1, voor minder last zorgden dan de invaliderende vermoeidheid en het verminderd persoonlijk functioneren. Vooral bij patiënte B speelden vermoeidheidsklachten haar dermate parten dat het interfereerde met alle activiteiten in het dagelijks leven zoals studeren of werken, op stap gaan met vrienden of het volgen van therapieën. Verminderd interpersoonlijk functioneren stond voor patiënte A op de voorgrond; vooral haar terughoudendheid en moeilijkheden in sociaal contact. Ze merkte dat naarmate ze ouder werd het moeilijker werd om contact te maken met anderen en ze sneller geneigd was om negatieve interpretaties te geven aan 'social cues' (zoals andermans gezichtsuitdrukkingen). Het miskennen van emoties bij anderen hinderde haar eveneens in contact. Beiden gaven aan dat ze het lastig hadden gevonden om te accepteren dat er sprake was van een ongeneeslijke aandoening.

De verschillende levensfase waar beiden in zaten, bracht een verschillend perspectief op NF1 met zich mee. Waar patiënte A kampte met intense schuldgevoelens betreffende de overerving van NF1 en zorgen had over het beloop van de aandoening bij haar kinderen, zou patiënte B vooral graag écht onderdeel willen zijn van de maatschappij door te kunnen werken, uit te gaan met vrienden en niet gehinderd te worden door invaliderende vermoeidheid en angstklachten.

### Regie in eigen handen: ervaren uitkomsten van de DGT-behandeling

Beide patiënten beschreven na de behandeling een situatie beter van afstand te kunnen bekijken waardoor er ruimte ontstond om te zien wat er op dat moment daadwerkelijk speelde en het piekeren en overspoeld raken door emoties verminderden. Dit hielp in het bijzonder wanneer er zorgen waren over het ziekteverloop, wanneer controles in het ziekenhuis aan de orde

waren en wanneer zorgen ontstonden over het oordeel van anderen betreffende uiterlijke kenmerken van NF1. Observeren en mindful aandacht besteden aan gedachten waren hier onderdeel van. Tevens gaven beide patiënten aan dat er een toegenomen vermogen was om emoties te beschrijven. Niet enkel voor zichzelf, maar in het bijzonder noemden ze dit als nuttig in de communicatie met anderen, waar ze beiden moeilijkheden in ervoeren, omdat door het makkelijker uitdrukken van de emotionele binnenwereld ze beter konden beschrijven wat ze op dat moment nodig hadden. Voor patiënte B had het beoefenen van mindfulness geholpen door stil te staan bij wat nu precies emotioneel gestuurde gedragingen waren (emotionele geest) en wat rationeel/cognitief gestuurd (rationele geest). Ze had geleerd hoe je kunt komen tot een middenweg tussen beide (wijze geest). Dit had het vergemakkelijkt voor haar om zich in openbare ruimtes en sociale gelegenheden te begeven door tegengesteld te handelen aan emoties wanneer gepast en feiten te checken. Het doen van een ademhalingsoefening of zichzelf terugtrekken gaf haar de mogelijkheid haar spanning te reguleren.

Andere veranderingen die zij had opgemerkt sinds de behandeling betroffen de wijze van omgang met haar onzekerheden en een grotere acceptatie van de realiteit. Zo vertelde ze minder te geven om wat anderen van haar zouden denken en zeggen, waardoor ze meer kon genieten van de (buiten)wereld. Patiënte B: *'Ja, nu voel ik me wel iets beter en zelfverzekerder. Voorheen moest ik echt even mascara opdoen voordat ik naar buiten ging en nu kan ik wel echt denken 'het zal wel!' Ik ben gewoon wie ik ben. Ja, ik heb veel dingen gedaan, in een korte tijd.'*

Beide patiënten gaven als kanttekening bij de DGT-behandeling dat zij onlinebijeenkomsten als minder prettig ervoeren dan de fysieke bijeenkomsten; deze gaven in de pauze minder gelegenheid voor 'een praatje'. Beiden gaven aan dat het online volgen van de training ook meer vergde van het concentratievermogen. Voor patiënte A gold dat gedurende de training de coronapandemie uitbrak, waardoor de laatste vier bijeenkomsten online werden afgerond. Patiënte B had de training grotendeels online gevolgd wegens de maatregelen die golden tijdens diezelfde coronapandemie. Beiden pleiten voor ten minste een *blended* behandelaanbod zodat er voldoende fysieke bijeenkomsten zijn waardoor de onderlinge verbinding gemakkelijker kan ontstaan en er meer ruimte is ervaringen laagdrempelig met elkaar te delen, ook voor of na de bijeenkomst.

### Generalisatie naar de omgeving: wat zien de naasten?

Uit de interviews met naasten (de echtgenoot en de dochter van patiënte A, en de zus van patiënte B) bleken veel overeenkomsten genoemd te worden in de ervaren veranderingen door naasten. Er was een toename merkbaar in het observeren en beschrijven van emoties bij beide patiënten. Dit onderdeel van de mindfulnessvaardigheden leek zeer centraal te staan. Verscheidene

naasten benoemden dat er meer wederzijdse (h)erkenning optrad omdat patiënten daadwerkelijk zien wat er gebeurt en snappen waar de emoties vandaan komen, zowel bij zichzelf als de omgeving (validatie). Beschrijven van ervaren emoties aan de omgeving zorgde voor de mogelijkheid tot wederzijds begrip en de mogelijkheid tot ondersteuning indien gewenst. Voorts merkten de naasten veranderingen op in de manier waarop patiënten omgingen met hun emoties. Met name veranderingen op het gebied van emotieregulatie en frustratietolerantie werden meermaals benoemd, waarbij het eerder herkennen van oplopende spanningen en hogere spanning beter kunnen reguleren aan de orde waren, wat volgens naasten effect had op de stemming van patiënten en zorgde voor minder onderlinge conflicten. Ook bij de intermenselijke effectiviteitsvaardigheden meldden naasten een toename: het stellen van doelen en nee zeggen waren in toenemende mate aanwezig. Volgens naasten had dit ertoe geleid dat beide patiënten zichzelf duidelijker konden verwoorden naar hun omgeving, duidelijker voor ogen hadden wat ze daadwerkelijk wilden doen en minder twijfelden aan keuzes die ze maakten met als gevolg dat ze zich beter voelden. Dochter van patiënte A: *'Eerst was ze een beetje een people pleaser, maar nu zegt ze ook gewoon wat ze zelf wil. Dan wordt het een stuk duidelijker en dan weet je wat je aan elkaar hebt. Anders wordt het maar een beetje raden hoe ze zich voelt.'*

## BESPREKING

Waar mensen met NF1 een deel van de regie over hun eigen leven mogelijk verliezen vanwege het onzekere verloop van de ziekte en de bijbehorende aanzienlijke fysieke en (neuro)psychologische problemen, denken we dat een behandeling die zich in brede zin richt op regulatie van emotie en gedrag, bijvoorbeeld door het trainen van mindfulness, emotieregulatie, frustratietolerantie en interpersoonlijke effectiviteit, hun de vaardigheden aanreikt om de regie terug te winnen over de eigen emotionele binnenwereld.

De twee patiënten en hun naasten beschrijven de positieve impact die de DGT-behandeling heeft gehad op henzelf en hun systeem van naasten. Met name de vaardigheden in observeren en beschrijven en leren differentiëren van emoties naar zichzelf, alsook het beschrijven van ervaren emoties naar anderen lijken alle te zijn toegenomen, waardoor het kunnen anticiperen op stressvolle situaties en het voeren van regie meer mogelijk worden. Het vermogen zichzelf beter uit te drukken jegens artsen, werkgevers en naasten kan helpen om meer serieus genomen te worden in het brede palet aan klachten die zij ervaren. Bij afwezigheid van hevige externaliserende psychische problematiek trekken cognitieve en gedragsstoornissen van individuen met NF1 in eerste instantie mogelijk niet de klinische aandacht die nodig is.

## CONCLUSIE

Door het richten op een onderliggend transdiagnostisch, dimensioneel construct zoals emotieregulatie kan vanuit een biosociaal model de onderliggende emotionele ontregeling behandeld worden in plaats van een verscheidenheid aan hieruit voortvloeiende klachten. Een breder scala aan behandelvormen zou geïndiceerd kunnen zijn, indien gericht op het behandelen van emotionele ontregeling. Vervolgonderzoek op grotere schaal is noodzakelijk om uitspraken te doen over de effectiviteit van DGT bij mensen met NF1 en om te onderzoeken welke werkingsmechanismen bijdragen aan verandering van de ervaren klachten en mogelijke toename van kwaliteit van leven.

## LITERATUUR

- 1 Evans D, Howard E, Giblin C, e.a. Birth incidence and prevalence of tumor prone syndromes: Estimates from a UK family genetic register service. *Am J Med Genet A* 2010; 152: 327-32.
- 2 Potter BS, Mendoza L. Cognitive issues experienced by individuals living with neurofibromatosis. *Neurofibromatosis – Current Trends and Future Directions* 2019. IntechOpen.
- 3 Bottesi G, Spoto A, Trevisson E, e.a. Dysfunctional coping is related to impaired skin related quality of life and psychological distress in patients with neurofibromatosis type 1 with major skin involvement. *Br J Dermatol* 2020; 182: 1449-57.
- 4 Doser K, Andersen EW, Kenborg L, e.a. Clinical characteristics and quality of life, depression, and anxiety in adults with neurofibromatosis type 1: a nationwide study. *Am J Med Genet A* 2020; 182: 1704-15.
- 5 Fjermestad KW, Nyhus L, Kanavin ØJ, e.a. Health survey of adults with neurofibromatosis 1 compared to population study controls. *J Genetic Couns* 2018; 27: 1102-10.
- 6 Copley-Merriman C, Yang X, Juniper M, e.a. Natural history and disease burden of neurofibromatosis type 1 with plexiform neurofibromas: a systematic literature review. *Adolesc Health Med Ther* 2020; 19: 55-66.
- 7 Crawford HA, Barton B, Wilson MJ, e.a. The impact of neurofibromatosis type 1 on the health and wellbeing of Australian adults. *J Genet Couns* 2015; 24: 931-44.
- 8 Descheemaeker MJ, Plasschaert E, Frijns JP, Legius E. Neuropsychological profile in adults with neurofibromatosis type 1 compared to a control group. *J Intellect Disabil Res* 2013; 57: 874-86.
- 9 McRae J, Smith C, Emmanuel A, Beeke S. The experiences of individuals with cervical spinal cord injury and their family during post-injury care in non-specialised and specialised units in UK. *BMC Health Serv Res* 2020; 20: 1.
- 10 Sloan E, Hall K, Moulding R, e.a. Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: A systematic review. *Clin Psychol Rev* 2017; 57: 141-63.
- 11 Linehan MM. *Skills training manual for treating borderline personality disorder*. New York: Guilford Press; 1993.
- 12 Linehan MM. *DBT skills training manual (Second edition)*. New York: Guilford Press; 2015.
- 13 Swales MA, editor. *The Oxford handbook of dialectical behaviour therapy*. Oxford: Oxford University Press; 2018.
- 14 Valentine SE, Bankoff SM, Poulin RM, e.a. The use of dialectical behavior therapy skills training as stand alone treatment: A systematic review of the treatment outcome literature. *J Clin Psychol* 2015; 71: 1-20.
- 15 Soler J, Pascual JC, Tiana T, e.a. Dialectical behaviour therapy skills training compared to standard group therapy in borderline personality disorder: a 3-month randomised controlled clinical trial. *Behav Res Ther* 2009; 47: 353-8.
- 16 van Leeuwen H, van den Bosch W, Ossewaarde L, Egger JJ. Perceived criticism in relation to the dialectical behaviour therapy network training in a residential program: a pre-post study. *Int J Psychol Psychol Ther* 2022; 267-76.