



www.DirectieveTherapie.nl

Dank voor uw download

U kunt er natuurlijk uit citeren, graag zelfs, maar dan wel met bronvermelding. U mag dit artikel ook ruimhartig verspreiden mits het niet voor commerciële doeleinden is. In die gevallen pas na onze schriftelijke toestemming.

Opname in bloemlezingen en readers moedigen wij aan, maar wel graag eerst even overleggen.

Alle rechten van de artikelen liggen bij
de Stichting Cognitie en Psychose.

Voor alle vragen:
info@gedachtenuitpluizen.nl

notities uit de praktijk

Een hockeyer met zeven jaar bestaande psychogene pseudo-epileptische aanvallen

Rianne de Kleine en Kees Hoogduin

SAMENVATTING Over de aangewezen behandeling van psychogene pseudo-epileptische aanvallen (P.P.E.A.), een subtype van de conversiestoornis, bestaat nog geen consensus. In deze gevalsbeschrijving wordt een kortdurende ambulante behandeling van P.P.E.A.-klachten beschreven. Tijdens de behandeling is gebruikgemaakt van hypnose en stressmanagement. Het belang van het presenteren van een behandelplan en psycho-educatie wordt in dit artikel uitgelicht. De behandeling was succesvol. De patiënt was bij ontslag klachtenvrij.

Inleiding

Conversiestoornis is een psychische stoornis, gekenmerkt door symptomen of uitvalsverschijnselen die een neurologische oorzaak doen vermoeden, maar waarbij geen sprake is van een onderliggende neurologische of andere somatische ziekte die de klachten kan verklaren (APA, 2000). Een subtype wordt gevormd door toevallen of convulsies. In de literatuur worden verschillende termen voor deze klachten gebruikt, waaronder psychogene pseudo-epileptische aanvallen (P.P.E.A.'s), psychogene aanvallen, niet-epileptische aanvallen, pseudo-epilepsie of functionele aanvallen. In dit artikel wordt de term P.P.E.A.'s gehanteerd. De prevalentie van P.P.E.A.'s wordt geschat op 5-20% bij epilepsiepatiënten en op 2 tot 33 per 100.000 mensen (Benbadis & Hauser, 2000). Vaak bestaat er een relatie tussen de conversieve klachten en nare of stressvolle levensgebeurtenissen (o.a.

R.A. DE KLEINE, Msc, is psycholoog en onderzoeker bij Overwaal, Centrum voor Angststoornissen in Nijmegen/Lent. E-mail: rdkleine@overwaal.nl.
PROF. DR. C.A.L. HOOGDUIN, zenuwarts, is adviseur van de HSK Groep. Tevens is hij voorzitter van de VGCT.

Roelofs et al., 2002; Roelofs, Spinhoven, Sandijck, Moene, & Hoogduin, 2005). Patiënten die lijden aan pseudo-epileptische klachten hebben vergeleken met epilepsiepatiënten vaker last van comorbide psychopathologie, zoals angst- en stemmingsklachten, en andere somatisatiesymptomen (LaFrance Jr. et al., 2009).

Over de aangewezen behandeling voor deze klachten is nog geen overeenstemming. In de literatuur zijn tot dusverre vooral gevalsbeschrijvingen en open studies gepresenteerd. Hierin werden verschillende therapievormen beschreven, onder andere cognitieve (gedrags)-therapie, hypnotherapie, eclecticische therapieën, psychodynamische therapie en gezinsbehandelingen (zie voor een overzicht: Brooks, Baker, Goodfellow, Bodde, & Aldenkamp, 2007; Gaynor, Cock, & Agrawal, 2009). In een recentelijke review van de Cochrane bibliotheek (Brooks et al., 2007) werd geconcludeerd dat het onderzoek naar de behandeling van psychogene pseudo-epileptische aanvallen nog te beperkt is om conclusies te kunnen trekken over de effectiviteit van de verschillende therapeutische interventies. Slechts drie gerandomiseerde onderzoeken waren beschikbaar op dit terrein en werden in deze overzichtsstudie geïncludeerd, waarvan twee uit Nederland afkomstig. Uit deze studies bleek evidentie voor behandeling met hypnose (Moene, Spinhoven, Hoogduin, & Van Dyck, 2002; Moene, Spinhoven, Hoogduin, & Van Dyck, 2003). Gaynor et al. (2009) publiceerden eveneens een overzichtsstudie, waarin ook niet-gerandomiseerde studies werden geïncludeerd. Uit hun overzicht bleek onder andere dat een enkele sessie psycho-educatie, waarin de diagnose werd gepresenteerd en uitleg over de klachten werd gegeven (Shen, Bowman, & Markand, 1990), in veel gevallen tot klachtreductie of zelfs volledige remissie leidde. Gaynor et al. (2009) stellen dat er tot dusverre de meeste evidentie is voor een op maat gemaakt behandelprogramma met verschillende typen interventies, gebaseerd op de onderliggende psychopathologie (bijv. posttraumatische stressstoornis of dissociatieve stoornissen). Psycho-educatie zou volgens hen in alle behandelingen de eerste interventie moeten zijn.

Voor cognitieve gedragstherapie is slechts beperkte evidentie. In kleine, niet-gecontroleerde studies werd weliswaar klachtvermindering, maar geen herstel gevonden (Goldstein, Deale, Mitchell-O'Malley, Toone, & Mellers, 2004; LaFrance Jr. et al., 2009). Kuyk, Siffels, Bakvis en Swinkels (2008) vonden positieve effecten in hun niet-gecontroleerde behandelstudie van een klinisch cognitief gedragstherapeutisch programma. Bij 80% van de 22 patiënten was direct na de behandeling het aantal aanvallen met meer dan 50% verminderd.

Sinds voorjaar 2007 worden bij Overwaal, Centrum voor Angststoornissen patiënten met een conversiestoornis behandeld. De aangeboden

behandeling voor deze klachten bestaat enerzijds uit klachtgerichte interventies met hypnose en anderzijds uit cognitieve gedragstherapeutische interventies, gericht op stressmanagement. In dit artikel zal een gevalbeschrijving worden gepresenteerd van een dergelijke behandeling.

De behandelstrategie

De behandelstrategie bij P.P.E.A.'s bestaat uit de volgende onderdelen: psycho-educatie, klachtregistratie, provocatie van de klacht, training in autohypnose en stressmanagement.

Psycho-educatie

De eerste stap in het behandelplan is het stellen van een duidelijke diagnose, het bieden van een verklaringsmodel voor deze klachten en het presenteren van een behandelplan. Frank (1974) heeft aannemelijk gemaakt dat het bieden van een duidelijke rationale een van de belangrijkste ingrediënten van succesvolle psychologische behandelingen is. In het bijzonder bij mensen met een conversiestoornis, die vaak vele jaren van onderzoek en niet-succesvolle behandelingen achter de rug hebben, is het bieden van een duidelijk plan een belangrijke eerste stap. Aan patiënten wordt uitgelegd dat onder de invloed van stress of heftige emoties functiestoornissen kunnen optreden. Hierbij is een functie, bijvoorbeeld het gebruik van de spieren die nodig zijn voor lopen of praten, of een zintuigfunctie, zoals horen of zien, tijdelijk verloren gegaan of verstoord geraakt. Voorbeelden als de stem kwijtraken van schrik, verlamd zijn van angst of trillend op de benen staan, helpen patiënten te begrijpen hoe stress of emoties tot functiestoornissen kunnen leiden. Benadrukt wordt dat de functiestoornis geen organische oorzaak heeft. Tevens wordt benadrukt dat de functiestoornis niet onder bewuste controle staat en dat de klachten ook niet worden voorgewend.

Provocatie

Vaak is het wel mogelijk om invloed uit te oefenen op de klachten. Dit gebeurt via de zogenaamde 'bypass-techniek'. Via een omweg, bijvoorbeeld door de klachten te provoceren en daarbij hypnotische suggesties te geven, wordt geprobeerd de aanvallen te beïnvloeden. Aanvalsgewijze conversieve klachten, zoals P.P.E.A.'s, zijn doorgaans eenvoudig te provoceren. Bij een provocatie worden eerst alle omstandigheden die aan een aanval voorafgaan in kaart gebracht. Wanneer

patiënten zeggen deze omstandigheden niet te kunnen benoemen, kan hun gevraagd worden een recente aanval te beschrijven. Vaak blijkt uit een dergelijke beschrijving dat er op dat moment iets bijzonders aan de hand was, bijvoorbeeld spanning of angst. Sommige patiënten ervaren voorafgaand aan de aanval ook lichamelijke symptomen, bijvoorbeeld tintelingen in de handen of benen, een licht of draaierig gevoel in het hoofd, transpiratie of een naar gespannen gevoel.

Bij een provocatie wordt de patiënt gevraagd de ogen te sluiten en zich te concentreren op de omstandigheden voorafgaand aan de laatste aanval. Als de patiënt lichamelijke symptomen rapporteerde, worden deze vervolgens op permissieve wijze gesuggereerd. Bijvoorbeeld: 'Het kan zijn dat u dat lichte gevoel in uw hoofd al begint te voelen' (Hoogduin, 2007). Als de klacht is geprovoceerd, worden suggesties gegeven van ontspanning of aanspanning en het herwinnen van controle. Op deze manier wordt geprobeerd het verloop van de klacht te beïnvloeden. Met een provocatie van de klacht, wordt de gedachte beïnvloed dat er geen controle is over de klacht.

Autohypnose

In trance, al dan niet na een formele trance-inductie, wordt een gevoel gesuggereerd dat incompatibel is met de symptomen van een aanval. Bijvoorbeeld: bij spierslape tijdens een aanval wordt een stevig, onwrikbaar gevoel gesuggereerd en bij spierspanning een prettig ontspannen, slap gevoel. De suggesties worden versterkt door de patiënt zich een bepaald beeld te laten voorstellen, bijvoorbeeld een standbeeld of armen van pap. De patiënt traint aan de hand van een audio-opname zichzelf in autohypnose en het opwekken van het incompatibele gevoel. Het incompatibele gevoel wordt vervolgens gekoppeld aan de eerste signalen van een aanval. De klachten worden opnieuw geprovoceerd en de patiënt wordt geïnstrueerd de aanval zelf te couperen door zodra hij of zij de eerste symptomen van een aanval bemerkt, het incompatibele gevoel op te wekken.

Stressmanagement

De tweede fase van de behandeling is gericht op stressreductie. Er is een aangetoonde relatie tussen de conversiestoornis en stressvolle of nare levensomstandigheden (o.a. Roelofs et al., 2002; 2005). De conversieklachten ontstaan vaak na een periode van spanning of worden door spanning verergerd (APA, 2000). De therapeut vormt zich een oordeel over mogelijk uitlokkende of instandhoudende factoren van de klachten. Een eerste stap is wederom psycho-educatie over de relatie tussen conversiestoornis en spanningen of emoties. Vervolgens

wordt een op maat gemaakt stressmanagementprogramma aangeboden. Dat kan onder andere bestaan uit relaxatietraining, het structureel inplannen van ontspannende activiteiten, grenzen hanteren, het verminderen van stressoren of een zelfcontroleprogramma.

De gevalsbeschrijving

De aanmeldingsklachten

Joost, een 25-jarige jongeman, heeft al vanaf zijn 18de last van wegrakingen, die ongeveer 3 tot 5 minuten duren. Tijdens een wegraking ligt hij stil alsof hij slaapt, met zijn ogen dicht. De aanvallen komen onverwachts, zonder voortekenen. Als hij weer bijkomt, knipperen zijn ogen. Na een aanval ervaart hij hoofdpijn, lichte duizeligheid, vermoeidheid en hartkloppingen. De aanvallen komen variërend van enkele keren per dag tot enkele keren per week voor. Joost ervaart door die klachten een sterke beperking in zijn dagelijkse doen en laten: hij kan niet meer zelfstandig autorijden, volgt geen opleiding, werkt niet en is beperkt in het sporten.

Voorgeschiedenis

Joost geeft aan dat er voordat hij last kreeg van wegrakingen geen sprake was van een duidelijke stressveroorzakende factor. Op de basisschool werd hij gepest. Van kinds af aan is hij verlegen en teruggetrokken. Door het pesten zou hij nog onzekerder zijn geworden. Joost hockeyde tot aan het ontstaan van zijn klachten op hoog niveau en trainde vijf keer per week. Hij speelde net één niveau onder de semiprofessionals en de kans bestond dat hij zou doorstoten naar de top. Het gezinsleven was volledig ingericht op zijn sportbeoefening.

Sinds hij last heeft van zijn klachten bezocht Joost samen met zijn ouders verschillende specialisten en GGZ-instellingen. Hij werd gezien door neurologen en internisten van verschillende regionale en academische ziekenhuizen, waar hij uitvoerig is onderzocht (o.a. EEG-onderzoek). Joost werd opgenomen in een epilepsiecentrum en ingesteld op een anti-epilepticum als proefbehandeling. Vervolgens zocht hij enkele jaren hulp binnen het alternatieve circuit: paranormaal genezer, natuurgenezer en homeopaat. Na enige tijd zonder klachtreductie volgde een opname in een adolescentenkliniek van een GGZ-instelling en systeemtherapie. De diagnose 'onverklaarde lichamelijke

klacht' werd gesteld, maar de behandeling stagneerde. De behandelaar bij de regionale GGZ-instelling kwam via een lezing over conversiestoornissen in aanraking met de psychologische behandelmethoden van conversiestoornis en verwees Joost naar onze instelling door.

Behandeling

In het eerste behandelgesprek wordt de diagnose conversiestoornis uitgelegd. Joost en zijn moeder zijn blij met een diagnose en verklaringsmodel voor de klachten. Met name moeder geeft aan veel moeite te hebben gehad met het feit dat zij niet aan anderen kon uitleggen wat haar zoon mankeert. Joost heeft tijdens een eerdere behandeling een nare ervaring opgedaan met hypnose. Hij kreeg een paniekaanval tijdens een trance-inductie, waarna de behandeling werd afgebroken. Omdat hij ambivalent tegenover een nieuwe hypnosebehandeling staat, wordt de behandeling uitgebreid voorbesproken. Zijn zorgen en misvattingen over hypnose worden weggenomen. Benadrukt wordt dat *hij* controle heeft en dat er niets tegen *zijn* zin in zal worden gedaan. Joost geeft aan vertrouwen in de behandeling te hebben en hypnose opnieuw te willen proberen.

Vervolgens wordt een aanval opgeroepen. Door Joost zich met zijn ogen dicht te laten concentreren op de omstandigheden van de laatste aanval wordt een aanval na enkele minuten geprovoceerd. (*'Ga in gedachten terug naar die laatste keer dat je een aanval had, thuis, na het eten, enzovoort.'*) Vervolgens worden suggesties van ontspanning in de linkerhand gegeven. (*'Concentreer je nu goed op je linkerhand. Als je je daar goed op concentreert, kan het zijn dat de hand ontspant en we een kleine beweging zien.'*) De linkerhand wordt gekozen omdat dat het lichaamsdeel is dat na een aanval het eerste weer beweegt. Tevens worden suggesties van controle gegeven. (*'En als we zien dat de linkerhand beweegt, zullen we zien dat de controle weer langzaam terugkomt.'*) Na ongeveer twee minuten is Joost weer bij bewustzijn. Hoewel hij goed op suggesties reageert, geeft hij aan niets van de suggesties te hebben gehoord.

De rest van de sessie wordt besteed aan handlevitatie. Hiertoe wordt besloten om Joost vertrouwen in de hypnosebehandeling te geven. Met de toepassing van deze techniek wordt hem getoond dat hypnose niets bijzonders is en niet tot de rare verschijnselen leidt die mensen soms van de televisie of toneelhypnotiseurs kennen. Bij handlevitatie legt de patiënt, zonder voorafgaande trance-inductie, zijn of haar hand op het bovenbeen en fixeert de ogen hierop. Vervolgens worden suggesties gegeven van veranderde perceptie in de hand, een licht en ontspannen gevoel en de neiging van de hand om van het

bovenbeen los te komen en in de richting van het gezicht te gaan. Elke beweging in de hand wordt benoemd (*'We zien een schokje in de vinger.'*), positief bekrachtigd (*'Heel goed, een teken dat het je goed lukt je te concentreren.'*) en gevolgd door verdere suggesties van lichtheid (*'Het kan zijn dat de hand nog lichter wordt en langzaam van het bovenbeen loskomt.'*) De handlevitatie verloopt succesvol en wordt meegegeven als huiswerkopdracht. Het lichte en ontspannen gevoel is hetzelfde gevoel dat Joost zal leren en gebruiken om de aanvallen te bestrijden.

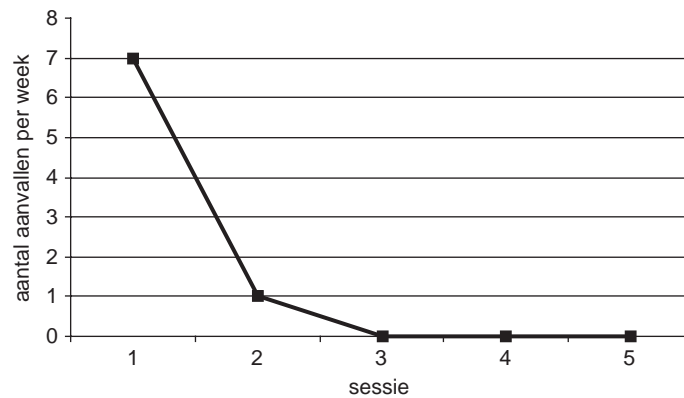
Bij de tweede sessie blijkt dat Joost na de vorige afspraak slechts één aanval heeft gehad. De handlevitatie is succesvol verlopen. In overleg wordt overgegaan tot de eerste formele trance-inductie door middel van oogfixatie. Joost gaat gemakkelijk in hypnose. Wanneer hij in trance is, worden suggesties gegeven van lichtheid en ontspanning in de linkerhand. Joost reageert goed op de suggesties. Hij krijgt een audio-opname van de sessie mee naar huis met als opdracht dagelijks vijf tot tien keer te oefenen (ongeveer 15 minuten per keer) en dit te registreren. Verder wordt gesproken over de ambitie van Joost om op hoog niveau te hockeyen. Voordat hij last kreeg van de aanvallen speelde hij intensief en op hoog niveau hockey. Na het ontstaan van de aanvallen speelde hij aanvankelijk niet meer en later minder intensief en op een lager niveau. Hij haalt veel plezier uit het hockeyen op dit lagere niveau. Omdat vermoed wordt dat de prestatiedruk van het sporten te hoog is en dat daardoor de klachten in stand worden gehouden, wordt aan Joost expliciet het advies gegeven voorlopig niet op hoog niveau te hockeyen.

Aan het begin van de derde sessie geeft Joost aan geen nieuwe aanvallen meer te hebben gehad. Hij heeft vanwege zijn vakantie echter weinig kunnen oefenen met de audio-opname. De momenten dat hij wel oefende, lukte het hem goed de gesuggereerde symptomen te ervaren. In deze derde sessie wordt tijdens de hypnoseoefening de suggestie gegeven dat zijn lichaam fit en krachtig is (een tegenovergesteld incompatibel gevoel aan het gevoel van slapte en zwakte dat hij tijdens en na een aanval ervaart). De audio-opname krijgt Joost mee naar huis en hij krijgt wederom de opdracht de oefening thuis vijf tot tien keer af te luisteren en dit te registreren.

Joost geeft in de vierde sessie aan in de afgelopen tijd geen nieuwe aanvallen te hebben gehad. Ook zegt hij zich over het algemeen beter te voelen. Hij heeft minder last van hoofdpijn en heeft weer meer energie. Hij is voornemens weer te gaan werken en in de avonduren een hbo-opleiding te gaan volgen. Hij kan weer zelfstandig autorijden en ervaart geen beperkingen meer als gevolg van zijn klachten.

Omdat Joost al sinds enige tijd volledig klachtenvrij is, wordt tijdens de vijfde sessie besloten de behandeling af te ronden. In deze laatste sessie wordt een stressmanagementprogramma opgesteld. Joost wordt gevraagd welke stressvolle omstandigheden en symptomen voorafgingen aan zijn eerste aanval. Hij vindt het moeilijk hier stil bij te staan. Achteraf denkt hij dat overbelasting (stage, hockey, bijbaan) mogelijk een rol heeft gespeeld. Hij geeft aan dat te veel activiteiten, conflicten en druk vanuit het hockey mogelijk ook tot een terugval zouden kunnen leiden. Hij maakt een overzicht van signalen waaraan hij merkt dat hij overbelast dreigt te raken, en stelt een lijst op van stressreducerende maatregelen. Hij geeft aan voorlopig op lager niveau te blijven hockeyen en zijn aandacht te richten op het volgen van een nieuwe opleiding. Terugkijkend op de behandeling weet Joost niet wat hem heeft geholpen, maar hij is zeer blij met het herstel en kijkt hoopvol naar de toekomst. Bij ontslag is Joost klachtenvrij. Een jaar later geeft hij bij een follow-upmeting aan één aanval te hebben gehad in de week voorafgaand aan de meting.

In figuur 1 en tabel 1 is weergegeven hoe het klachtenverloop voor, tijdens en na behandeling verliep. Het aantal aanvallen nam af, evenals de scores op algemene en klachtspecifieke vragenlijsten.



Figuur 1. Klachtenverloop aantal aanvallen per week.

Tabel 1. Scores klachtenschalen bij start en afsluiting behandeling.

Vragenlijst	Start behandeling	Afsluiting	Vooruitgang (percentage)
Frequentie aanvallen (per week)	7	0	100%
OQ-45 (algemeen welbevinden)	31	22	29%
BDI (depressie)	5	0	100%
BAI (angst)	29	22	88%
Clinical Global Impression	11	2	82%

Discussie

De behandeling had duidelijk effect. Na een jarenlange zoektocht in het medische circuit was de patiënt na slechts vijf therapie sessies klachtenvrij. De vraag is of de hypnose-interventies en stressmanagement tot dit resultaat hebben geleid? Vanaf de start van de behandeling namen de klachten sterk af. Het is niet uit te sluiten dat alleen al het bieden van een duidelijke diagnose, een rationale voor deze klachten en een behandelplan tot de klachtreductie heeft geleid. Al eerder werd gevonden dat de toepassing van uitsluitend psycho-educatie al bij ongeveer 50% van de patiënten met P.P.E.A.'s tot klachtreductie leidt (Gaynor et al., 2009). Gezien dit effect van psycho-educatie is het verwonderlijk dat de effecten van ambulante geprotocolleerde cognitieve gedragstherapie (CGT) tot dusverre bescheiden zijn (Goldstein et al., 2004; LaFrance Jr. et al., 2009). Ook in CGT-behandelingen wordt aandacht besteed aan psycho-educatie en wordt doorgaans een duidelijk en concreet behandelplan gepresenteerd.

In deze gevalbeschrijving werden de klachten vanaf de eerste sessie geprovoceerd. In de bestaande CGT-behandelingen voor P.P.E.A.'s wordt weliswaar aandacht besteed aan symptomen die voorafgaan aan een aanval, maar worden de aanvallen niet geprovoceerd. Op dit gebied vertoont onze behandelstrategie overeenkomsten met de protocollaire CGT-behandeling van patiënten met een paniekstoornis (Kampman, Keijsers, & Hendriks, 2004). Ook in deze bewezen effectieve behandeling worden de klachten geprovoceerd, door middel van interoceptieve exposure-oefeningen. De rationale achter beide provocaties overlapt: met het provoceren van de klacht wordt het onvoorspelbare en oncontroleerbare karakter van de klacht beïnvloed.

Uit onderzoek is gebleken dat patiënten met een conversiestoornis vaak op de een of andere manier vastzitten in een voor hen onhoudbare situatie: een slecht huwelijk, gezinsproblemen, een opleiding op te hoog niveau of topsport. De therapeut dient zich een oordeel te vormen over de stressveroorzakende factoren in het leven van de

patiënt die zich met een conversiestoornis aanmeldt. In deze gevalsbeschrijving lijkt het directieve advies om niet meer op hoog niveau te hockeyen voor de patiënt een elegante uitweg te zijn geweest uit een voor hem stressvolle situatie. Mogelijk heeft dit ook bijgedragen aan het succes van de behandeling. Stressmanagementstrategieën kunnen eveneens worden opgevat als terugvalpreventie. Door een betere hantering van stress en stressvolle situaties kan een terugval in de toekomst worden voorkomen.

Om de effectiviteit van psychologische interventies bij psychogene pseudo-epileptische aanvallen vast te kunnen stellen, zijn goedgecontroleerde behandelstudies nodig. Tot dusverre is er nog geen gerandomiseerd onderzoek gedaan naar de behandeling van psychogene pseudo-epileptische aanvallen. De hier gepresenteerde behandelstrategie, bestaande uit klachtgerichte interventies en stressmanagement, zal vaker toegepast en onderzocht moeten worden om de effectiviteit ervan te kunnen vaststellen. Een gerandomiseerd onderzoek naar de effectiviteit van een soortgelijk behandelmodel voor motorische conversiestoornis wordt op dit moment voorbereid bij Overwaal en zal in samenwerking met UMC St Radboud en AMC de Meren worden uitgevoerd.

SUMMARY Thus far, there is no agreement on the most effective treatment of psychogenic pseudo-epileptic attacks (P.P.E.A.), a subtype of conversion disorder. In this case description, a short outpatient treatment of these symptoms is described. Components of treatment were hypnosis and stress-management techniques. In this article, the importance of presenting a treatment plan and psycho-education is emphasized. The treatment was successful. At the end of treatment the patient was asymptomatic.

Referenties

- American Psychiatric Association (APA) (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th edition)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Benbadis, S.R., & Hauser, W.A. (2000). An estimate of the prevalence of psychogenic non-epileptic seizures. *Seizure, 9*, 280-281.
- Brooks, J.L., Baker, G.A., Goodfellow, L., Bodde, N., & Aldenkamp, A. (2007). *Behavioural treatments for non-epileptic attack disorder*. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1. Art. No.: CD006370. DOI: 10.1002/14651858.CD006370.

- Frank, J.D. (1974). Therapeutic components of psychotherapy. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 159(5), 325-342.
- Gaynor, D., Cock, H., & Agrawal, N. (2009). Psychological treatments for functional non-epileptic attacks: a systematic review. *Acta Neuropsychiatrica*, 21, 158-168.
- Goldstein, L.H., Deale, A.C., Mitchell-O'Malley, S.J., Toone, B.K., & Mellers, J.D.C. (2004). An evaluation of cognitive behavioral therapy as a treatment for dissociative seizures. *Cognitive Behavioral Neurology*, 17, 41-49.
- Hoogduin, K. (2007). *Psychologische interventies bij conversiestoornissen*. Amsterdam: Boom.
- Kampman, M., Keijsers, G.P.J., & Hendriks, G.J. (2004). *Protocolaire behandeling van patiënten met een paniekstoornis met of zonder agorafobie: Interceptieve exposure, cognitieve gedragstherapie en exposure in vivo*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Kuyk, J., Siffels, M.C., Bakvis, P., & Swinkels, W.A.M. (2008). Psychological treatment of patients with psychogenic non-epileptic seizures: An outcome study. *Seizure*, 17, 595-603.
- LaFrance Jr., C.W., Miller, I.W., Ryan, C.E., Blum, A.S., Solomon, D.A., Kelley, J.E., & Keitner, G.I. (2009). Cognitive behavioral therapy for psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy and Behavior*, 14, 591-596.
- Moene, F.C., Spinhoven, P., Hoogduin, K.A., & Van Dyck, R. (2002). A randomised controlled clinical trial on the additional effect of hypnosis in a comprehensive treatment programme for in-patients with conversion disorder of the motor type. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 71(2), 66-76.
- Moene, F.C., Spinhoven, P., Hoogduin, K.A., & Van Dyck R. (2003). A randomized controlled clinical trial of a hypnosis-based treatment for patients with conversion disorder, motor type. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 51, 29-50.
- Roelofs, K., Keijsers, G.P.J., Hoogduin, C.A.L., Näring, G.W.B., Moene, F.C., & Sandijck, P. (2002). Childhood abuse in conversion disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1908-1913.
- Roelofs, K., Spinhoven, Ph., Sandijck, P., Moene, F.C., & Hoogduin, C.A.L. (2005). The impact of early trauma and later life-events on symptom severity in conversion disorder. *Journal of Nervous and mental Disease*, 193, 508-514.
- Shen, W., Bowman, E.S., & Markand, O.N. (1990). Presenting the diagnosis of pseudoseizure. *Neurology*, 40, 756-759.