

Samenvatting

Het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb ontving 68 meldingen van elektrische schoksensaties bij het gebruik van serotonineheropnameremmers (SRI's). Ook in de literatuur worden casus beschreven van elektrische schoksensaties bij deze middelen. Het mechanisme dat dit veroorzaakt, is nog niet opgehelderd. Deze elektrische schoksensaties kunnen optreden zowel tijdens de behandeling als na staken. Indien het na staken optreedt, kan behandeling met de serotonineheropnameremmer herstart worden en langzamer worden afgebouwd.

Leerdoelen

Na het lezen van dit artikel weet u dat

- bij gebruik van serotonineheropnameremmers soms elektrische schoksensaties kunnen optreden
- dit zowel tijdens de behandeling als tijdens afbouwen en na staken kan optreden
- deze elektrische schoksensaties spontaan herstellen

Schoksensaties door serotonineheropnameremmers

Inleiding

Elektrische schoksensaties zijn gevoelspercepties die lijken op korte elektrische schokken, voornamelijk in het hoofd. Deze duren kort, in de regel een paar seconden. In de literatuur en op patiëntenfora op het internet worden de symptomen ook wel beschreven als 'brainzaps', 'brain shivers' of 'fireworks exploding in head'. In zeldzame gevallen worden de elektrische schokken ervaren in de ledematen of in het hele lichaam. Het betreft sensorische schokken die niet gepaard gaan met motorische spieractiviteit.¹ De frequentie van de schoksensaties varieert van een paar keer per minuut tot een keer per uur. De totale duur van de klachten varieert van dagen tot weken. Elektrische schoksensaties worden genoemd in de productinformatie van duloxetine, escitalopram, fluvoxamine en paroxetine, echter alleen als onttrekkingsverschijnsel. Onttrekkingsverschijnselen bij stopzetting van de behandeling met serotonineheropnameremmers (SRI's) zijn gebruikelijk en treden vooral op wanneer het gebruik abrupt wordt gestaakt. Het risico op onttrekkingsverschijnselen is afhankelijk van een aantal factoren, zoals de duur van de behandeling, de dosering en de snelheid waarmee de dosis wordt verlaagd. Normaal gesproken treden onttrekkingsverschijnselen op in de eerste dagen

G.C. Ekhart, apotheker, Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb, 's-Hertogenbosch

E.P. van Puijenbroek, arts, klinisch farmacoloog, Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb, 's-Hertogenbosch

Zie voor de cv's van de auteurs: www.psyfar.nl

na stopzetting van de behandeling. Er zijn echter meldingen van patiënten die last hadden van onttrekkingsverschijnselen bij het vergeten van een dosis. In het algemeen verdwijnen onttrekkingsverschijnselen binnen twee weken, hoewel ze bij sommige patiënten langer aanwezig kunnen zijn (2-3 maanden of langer).²⁻⁹ Meer informatie over het geleidelijk afbouwen van antidepressiva om de kans op onttrekkingsverschijnselen te verminderen is te vinden in een recent nummer van *Psyfar*.¹⁰

In dit artikel zullen casus uit de literatuur en de ontvangen casus bij Lareb worden besproken evenals een mogelijk mechanisme voor het optreden van de elektrische schoksensaties. Er zal worden afgesloten met aanbevelingen.

Literatuur

Elektrische schoksensaties bij gebruik van SRI's zijn in de literatuur als casuïstiek beschreven, als onttrekkingsverschijnsel, maar ook als bijwerking tijdens de behandeling.

Elektrische schoksensaties als onttrekkingsverschijnsel

Er zijn drie patiënten beschreven die na staken van paroxetine of sertraline last kregen van elektrische schoksensaties.¹¹ Deze patiënten waren jonge mannen (22-32 jaar) die de selectieve serotonineheropnameremmer (SSRI) gebruikten voor obsessief-compulsieve stoornis, depressie en angststoornis. Na twee tot vijf maanden gebruik van de SSRI stopten ze en kregen twee dagen na stoppen last van elektrische schokken. Een van de patiënten rapporteerde elektrische schokken in zijn bovenlichaam die doortrokken naar zijn armen en handen. De schokken duurden een paar seconden en traden steeds op tijdens bewegen. Telkens als hij de paroxetine herstoptte, verdwenen de schokken binnen een paar uur. Na vijf maanden geleidelijk paroxetine afbouwen waren de schokken verdwenen. Een andere patiënt vermeldde elektrische schokken die liepen van zijn voorhoofd tot aan zijn borst. Deze duurden vijf seconden. Na drie weken waren deze schoksensaties verdwenen. De derde patiënt had last van elektrische schokken in zijn nek en borst die doorliepen naar zijn vingers en tenen. Deze duurden een seconde en traden elke vijf tot tien minuten op. Tot dertien weken na staken van sertraline had deze patiënt hier last van.

Ook na staken van escitalopram zijn elektrische schoksensaties beschreven.¹² Een 35-jarige man die gedurende vijf maanden zonder problemen escitalopram gebruikte, kreeg drie dagen na staken van de escitalopram last van elektrische schoksensaties in zijn hoofd die enkele

seconden duurden. Na herstarten van escitalopram herstelde hij weer. De escitalopram werd vervolgens gedurende maanden heel geleidelijk afgebouwd, maar na uiteindelijk staken kreeg hij toch weer last. Dit duurde zes weken en daarna waren de elektrische schoksensaties verdwenen. Een vrouw kreeg tot twee keer toe na een maand escitalopram te hebben gebruikt binnen een week na staken last van elektrische schoksensaties die één seconde duurden.¹³ Dit gebeurde drie keer per dag gedurende twee weken. Een EEG (elektro-encefalogram) en neurologisch onderzoek vertoonden geen afwijkingen.

Ook zijn er patiënten die schoksensaties ervaren tijdens afbouwen van venlafaxine.¹⁴ Een 45-jarige man en een 36-jarige vrouw bouwden na jaren venlafaxinegebruik de dosering af. Tijdens het afbouwen kregen ze last van elektrische schokken in het hoofd die doortrokken naar de rug en armen. Als de venlafaxine weer opgehoogd werd, verdwenen de schokken. Uiteindelijk verdwenen de symptomen helemaal zes dagen na staken van venlafaxine.

Elektrische schoksensaties als bijwerking tijdens de behandeling

In de literatuur wordt ook melding gemaakt van voorbijgaande elektrische schoksensaties bij het starten van een behandeling met paroxetine.¹⁵ Een 25-jarige vrouw die paroxetine (20 mg/dag) gebruikte vanwege een depressieve stoornis kreeg last van schoksensaties in het gezicht die vijf minuten duurden. Na drie dagen gebruik van paroxetine verdwenen de schoksensaties terwijl de medicatie werd gecontinueerd. Een 29-jarige vrouw ervoer schoksensaties aan de linkerkant van haar gezicht en in haar hoofd twee dagen na het starten van paroxetine (20 mg/dag) voor een dysthyme stoornis. Deze traden elke drie minuten op en duurden vijf tot tien seconden. Omdat dit zo vervelend was, staakte zij de medicatie. De derde vrouw van 22 jaar kreeg schoksensaties in haar hoofd een paar minuten na het innemen van paroxetine (20 mg/dag) vanwege een depressie. Deze schoksensaties duurden vijftien seconden en traden elke dag opnieuw op na inname van de paroxetine. Na vijf dagen waren de schoksensaties verdwenen ondanks voortzetting van de therapie. Geen van deze drie patiënten gebruikte andere medicatie of had een onderliggende neurologische aandoening.

Meldingen bij Lareb

Het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb heeft sinds het starten van het verzamelen van vermoede bijwerkingen in 1991 68 meldingen ontvangen van elektrische schoksensaties bij gebruik van een SRI (tabel 1).

Een analyse van deze meldingen laat zien dat de elektrische schoksensaties zowel bij mannen ($n = 15$) als bij vrouwen ($n = 53$) optreden. De mediane leeftijd is 37 jaar en varieert van 15 tot 67 jaar. De patiënten gebruikten de SRI in een dosering die niet hoger was dan was aanbevolen in de productinformatie. In de meeste gevallen ($n = 41$) traden de elektrische schoksensaties op tijdens afbouwen van de dosering, enkele dagen na staken van de medicatie of bij het vergeten van de tablet. Ook bij dosisverhoging of enkele dagen tot weken na starten van de behandeling ($n = 19$) zijn elektrische schoksensaties gemeld. De patiënten omschreven de klachten die optraden tijdens behandeling of afbouwen of staken onder meer als stroomstoten in het hoofd die doortrokken naar de vingers en tenen of stroomstoten in hart, romp, ledematen of hele lichaam. Drie patiënten meldden dat dit vooral optrad bij plotselinge of snelle bewegingen van het hoofd (bijvoorbeeld bij schrik of bij het sporten). Een patiënt meldde dat hij bij het afbouwen de hele dag last had van schokken in zijn hoofd. Dit gebeurde bij elke stap die hij zette en bij het bewegen van de ogen naar de uiterste hoeken. Bij stressvolle perioden nam de intensiteit van de schokken toe. Deze schokken verdwenen bij het nemen van een paar druppels paroxetine.

Bij de patiënten die comedatie gebruikten was het aanemelijk dat de comedatie geen relatie had met het optreden van de schoksensaties. De meeste meldingen bij Lareb betroffen venlafaxine en paroxetine. Dit komt, afgezien van het feit dat deze middelen tot de meest voorgeschreven antidepressiva behoren, waarschijnlijk ook doordat de eliminatiehalfwaardetijd van deze middelen korter is dan van de andere middelen en er dus bij gebruik grotere schommelingen in de concentratie optreden.¹⁰

Mechanisme

De pathofysiologie van door SRI's veroorzaakte elektrische schokken is nog niet opgehelderd, maar lijkt in sommige gevallen op het teken van Lhermitte.^{15,16} Dit is een symptoom waarbij hoofdbewegingen gevoelens van elektrische ontlading door het lichaam tot gevolg hebben. Het teken van Lhermitte is geassocieerd met aandoeningen van het centraal zenuwstelsel, onder andere

multiple sclerose en traumatische beschadiging. Volgens Lhermitte kunnen hoofdbewegingen in voorwaartse richting lichte mechanische prikkelingen van het ruggenmerg veroorzaken. Wanneer deze op vers gedemyeliniseerde ruggenmergbanen inwerken, geeft dit sensaties van elektrische ontlading.¹⁷ Het teken van Lhermitte hangt samen met abnormale neuronale activiteit. Mogelijk zorgen SRI's ook voor neuronale veranderingen.¹⁸

Wat mogelijk ook een rol speelt bij het ontstaan van onttrekkingsreacties bij SRI's is dat na chronisch gebruik van SRI's functionele veranderingen optreden zoals desensitisatie van 5-HT-autoreceptoren en het 5-HT-transmembraansignaleringsysteem en downregulatie van de 5-HT₂-receptoren. Bij staken of dosisvermindering van de SRI zou door die gedesensitiseerde pre- en postsynaptische receptoren een plotseling tekort aan serotonine ontstaan, wat kan leiden tot onttrekkingsreacties.¹⁹

De mate waarin onttrekkingsreacties optreden, verschilt tussen de diverse antidepressiva. De eliminatiehalfwaardetijd is hierbij een belangrijke bepalende factor. Hoe korter de eliminatiehalfwaardetijd, hoe groter de kans op onttrekkingsreacties. Aangezien venlafaxine en paroxetine de kortste halfwaardetijd hebben, zijn bij deze middelen de kans op onttrekkingsreacties het grootst.¹⁰ Om de kans op het optreden van onttrekkingsverschijnselen te verlagen, is het van belang dat de dosering geleidelijk verminderd wordt. Hierbij is het essentieel dat, zeker bij middelen met een korte halfwaardetijd, deze dosisvermindering niet plaatsvindt door middel van om de dag een dosering overslaan, omdat de patiënt dan om de dag met klachten wordt opgezadeld. Taperingstrips kunnen echter een uitkomst bieden. Deze zorgen ervoor dat er langzaam en in kleine stappen wordt afgebouwd, wat vooral in de laatste fase van het afbouwen van belang is. Hiermee wordt een zeer geleidelijke dosisvermindering bereikt en wordt de kans op onttrekkingsverschijnselen verlaagd.¹⁰

Conclusie en aanbevelingen

Het is belangrijk om u bewust te zijn van het feit dat elektrische schoksensaties bij gebruik van SRI's incidenteel kunnen optreden. Dit kan zowel tijdens de behandeling als tijdens afbouwen of na staken optreden. Uit de literatuur blijkt dat deze symptomen bij optreden na starten enkele dagen aanhouden en dan verdwijnen bij voortzetting van de behandeling. Als deze symptomen optreden bij afbouwen of na staken dan kunnen zij dagen tot weken aanhouden. Als de elektrische schoksensaties

		aantal meldingen (n = 68)
SRI	venlafaxine	30
	paroxetine	23
	citalopram	4
	duloxetine	4
	fluvoxamine	3
	fluoxetine	2
	sertraline	2
indicatie	depressie	38
	angst/paniekstoornis	9
	overspannenheid	4
	obsessief-compulsieve stoornis	3
	neuropathische pijn	2
	onbekend	12
afloop	medicatie gecontinueerd en hersteld	6
	medicatie gecontinueerd en niet hersteld	11
	medicatie gestaakt en hersteld	12
	medicatie gestaakt en niet hersteld	14
	actie medicatie en/of afloop onbekend	25
comedicatie	ja	29
	nee	39

Tabel 1 Overzicht ontvangen meldingen bij Lareb

ties optreden na staken, kan gebruik van de SRI herstart worden en nog langzamer afgebouwd worden. Om de kans op het optreden van elektrische schoksensaties te verminderen, is het belangrijk om zeer geleidelijk af te bouwen en vooral met hele kleine stappen in de laatste fase van het afbouwen. Taperingstrips kunnen hierbij behulpzaam zijn.¹⁰

Relevant artikel in het *Psyfardossier*

Groot P. Onttrekkingsverschijnselen voorkomen bij de afbouw van antidepressiva: het nut van taperingstrips. *Psyfar* 2014;9:18-26.

Literatuur

- Hunsel F van, Härmak L. Onder stroom door duloxetine. *Pharmaceutisch Weekblad* 2013;148(23):12-3.
- Berigan TR, Cannard AW, Cannard KR. Transient, paroxysmal, shock-like paresthesias associated with paroxetine initiation. *J Clin Psychiatry* 1997;58(4):175-6.
- Graaf L de, Puijtenbroek EP van. Serotonin reuptake inhibitors and shocklike paresthesia. *J Clin Psychiatry* 2003 Aug;64(8):969-71.
- Luyendijk W. Het teken van Lhermitte. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1972;116(26):1077-80.
- Therrien F, Markowitz JS. Selective serotonin reuptake inhibitors and withdrawal symptoms: a review of the literature. *Human Psychopharmacology* 1997;12:309-23.

Voor de volledige literatuurlijst wordt verwezen naar www.psyfar.nl.