

dosis was 200 mg per dag. Sulpiride wordt renaal geklaard en er waren geen farmacokinetische of farmacodynamische interacties met andere geneesmiddelen.

De meest logische verklaring voor het beloop van het klinische beeld bij deze patiënt is een gecombineerd gebruik van hydroxyboterzuur en MDMA. Hydroxyboterzuur is een GABA-analoon met sedatieve eigenschappen, terwijl MDMA een amfetamine-analoon is met sympathicomimetische eigenschappen. Hydroxyboterzuur kan aanvankelijk de negatieve effecten van MDMA hebben onderdrukt. Meneer A. had immers in de politiecel geen toegang meer tot hydroxyboterzuur, omdat de buisjes in beslag genomen waren. Omdat hydroxyboterzuur een korte halfwaardetijd heeft (ongeveer 27 minuten) zal de onderdrukkingswerking van hydroxyboterzuur snel uitwerken, waardoor de negatieve effecten van MDMA zich opnieuw kunnen manifesteren.

Deze casus van een chronische gebruiker van hydroxyboterzuur laat zien dat bij een gecombineerd gebruik van hydroxyboterzuur en MDMA, hydroxyboterzuur een intoxicatie met MDMA kan maskeren. Omdat MDMA langer in het lichaam aanwezig blijft, kunnen de effecten van MDMA weer manifest worden en tot opname op de intensive care aanleiding geven.

LITERATUUR

- 1 Gonzalez A, Nutt DJ. Gamma hydroxy butyrate abuse and dependency. *J Psychopharmacol* 2005;19(2):195-204.

- 2 Miotto K, Darakjian J, Bash J, et al. Gamma-hydroxybutyric acid: patterns of use, effects, and withdrawal. *Am J Addict* 2001;10:232-41.
- 3 Graig K, Gomez H F, McManus JL, et al. Severe gamma-hydroxybutyrate withdrawal: a case report and literature review. *J Emerg Med* 2000;18:65-70.
- 4 Li J, Stokes SA, Woeckener A. A tale of novel intoxication: a review of the effects of gamma-hydroxybutyric acid with recommendations for management. *Ann Emerg Med* 1998;31(6):729-36.
- 5 Dimitrijevic N, Dzitoyeva S, Satta R, et al. Drosophila GABA(B) receptors are involved in behavioral effects of gamma-hydroxybutyric acid (GHB). *Eur J Pharmacol* 2005;519(3):246-52.
- 6 Hechler V, Gobaille S, Bourguignon JJ, et al. Extracellular events induced by gamma-hydroxybutyrate in striatum: a microdialysis study. *J Neurochem* 1991;56(3):938-44.
- 7 Maitre M, Hechler V, Vayer P, et al. A specific gamma-hydroxybutyrate receptor ligand possesses both antagonistic and anticonvulsant properties. *J Pharmacol Exp Ther* 1990;255(2):657-63.
- 8 Wojtowicz JM, Yarema MC, Wax PM. Withdrawal from gamma-hydroxybutyrate, 1,4-butanediol and gamma-butyrolactone: a case report and systematic review. *CJEM*. 2008;10(1):69-74.
- 9 Haddad PM, Dursun SM. Neurological complications of psychiatric drugs: clinical features and management. *Hum Psychopharmacol* 2008;23 Suppl 1:15-26.
- 10 Identify neuroleptic malignant syndrome. <http://www.schizophrenia.com/sznews/archives/002054.html>. Geraadpleegd april 2008.
- 11 Micromedex Healthcare Series. www.thomsonhc.com. Geraadpleegd april 2008.
- 12 Ratomponirina C, Gobaille S, Hodé Y, et al. Sulpiride, but not haloperidol, up-regulates gamma-hydroxybutyrate receptors in vivo and in cultured cells. *Eur J Pharmacol* 1998;346(2-3):331-7.

NEDERLANDS FARMACEUTISCH ONDERZOEK IN DE INTERNATIONALE LITERATUUR

Hormoontherapie blijvend verminderd

Maarten Postma

Hormoontherapie werd vroeger relatief vaak voorgeschreven bij vrouwen met postmenopauzale klachten. Twee grote studies, het Women's Health Initiative (WHI) in 2002 en de Million Women Study (MWS) in 2003, wezen op een verhoogd risico op borstkanker en hart- en vaatziekten bij gebruik van deze middelen. Deze resultaten veroorzaakten een significante en aanzienlijke daling in het aantal voorschriften voor hormoontherapie.

Onderzoekers van de Rijksuniversiteit Groningen onderzochten met behulp van de database IADB.nl het voorschrijfgedrag betreffende hormoontherapie en eventuele substitutie hiervan met niet-hormonale middelen. Het aantal hormoontherapievoorschriften bleek tot aan 2007 laag te zijn gebleven; de daling lijkt permanent te zijn. Vrouwen die kort na de studies WHI en MWS stopten met hormoontherapie, kregen vaker dan vrouwen die de therapie bleven gebruiken

niet-hormonale middelen voorgeschreven voor postmenopauzale klachten. Stoppers kregen vaker clonidine [relatief risico (RR) 3,48; 95%-betrouwbaarheidsinterval (BI95) 2,36-5,13], anxiolytica of sedativa (RR 1,46; BI95 1,15-1,87) en middelen voor profylaxe en behandeling van osteoporose (RR 2,04; BI95 1,14-3,66). Bovendien kregen vrouwen van 40-49 jaar die stopten met hormoontherapie, vaker antidepressiva voorgeschreven (RR 2,70; BI95 1,41-5,11), maar oudere stoppers juist minder vaak (RR 0,43; BI95 0,18-1,05). Dit onderzoek toont aan dat veel vrouwen gestopt zijn met hormoontherapie, maar dat een aantal van deze vrouwen is gestart met niet-hormonale geneesmiddelen voor postmenopauzale klachten.

Vegter S, Kölling P, Töben M, Visser ST, de Jong-van den Berg LT. Replacing hormone therapy – is the decline in prescribing sustained, and are nonhormonal drugs substituted? *Menopause* 2009;16(2):329-35.