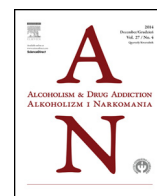




Dostępne online www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/alkona



Artykuł przeglądowy/Review article

Metoksetamina – nowy związek psychoaktywny („dopalacz”) o silnym działaniu psychodysleptycznym

Methoxetamine – a novel psychoactive substance (“legal high”) with potent psychodysleptic properties

Agnieszka Wiesner, Aleksandra Tyl, Jolanta B. Zawilska *

Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Zakład Farmakodynamiki, Łódź, Polska

INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 26.11.2014

Zaakceptowano: 19.05.2015

Dostępne online: 29.07.2015

Keywords:

Legal highs

Methoxetamine

Ketamine

Hallucinations

Psychodysleptic drugs

Toxication

Słowa kluczowe:

dopalacze

metoksetamina

ketamina

omamy

związki psychodysleptyczne

toksyczność

ABSTRACT

During the last decade, numerous new psychoactive substances have appeared on the illegal recreational drug market. One of them is methoxetamine, a structural analogue of ketamine. The increasing popularity of methoxetamine as a recreational drug may be attributed to its potent hallucinogenic and dissociative effects. Methoxetamine exerts a wide range of effects on the central and peripheral nervous system, and some of which resemble the effects of ketamine while others vary greatly. The consumption of methoxetamine carries a significant health risk, and may even lead to fatal intoxication.

© 2015 Institute of Psychiatry and Neurology. Production and hosting by Elsevier Sp. z o.o. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

STRESZCZENIE

W okresie ostatniej dekady obserwujemy gwałtowny wzrost liczby nowych związków psychoaktywnych, które naśladują działania nielegalnych substancji odurzających. Do grupy tej należy pochodna ketaminy – metoksetamina. Wzrost popularności metoksetaminy wynika z jej silnych właściwości halucynogennych i dysocjacyjnych. Metoksetamina wywołuje szerokie spektrum objawów ze strony ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, niektóre z nich

* Adres do korespondencji: Zakład Farmakodynamiki, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, ul. Muszyńskiego 1, 90-151 Łódź, Polska. Tel.: +48 42 677 9294.

Adres email: jolanta.zawilska@umed.lodz.pl (J.B. Zawilska).

Peer review under responsibility of Institute of Psychiatry and Neurology.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alkona.2015.07.001>

0867-4361/© 2015 Institute of Psychiatry and Neurology. Production and hosting by Elsevier Sp. z o.o. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

przypominają efekty działania ketaminy, inne zaś są odmienne od nich. Zazywanie metoksetaminy może prowadzić do poważnych problemów zdrowotnych, a nawet śmiertelnego zatrucia.

© 2015 Institute of Psychiatry and Neurology. Production and hosting by Elsevier Sp. z o.o. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Wprowadzenie

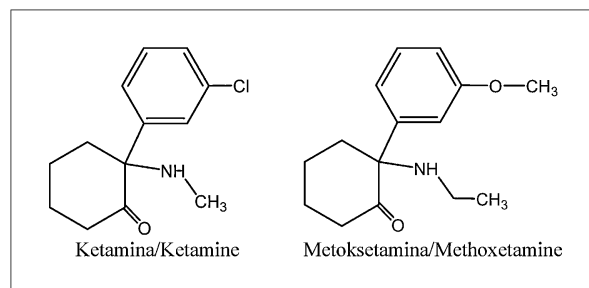
W ciągu ostatniej dekady obserwujemy wzrastające zainteresowanie nowymi związkami psychoaktywnymi (*novel psychoactive substances*, NPS), kolokwialnie nazywanymi dopalaczami (*legal highs*, *herbal highs*, *designer drugs*, *research chemicals*), które naśladują działanie nielegalnych substancji odurzających [1, 2]. Na portalu YouTube można znaleźć krótkie filmy reklamujące NPS, w tym metoksetaminę, jako legalne środki odurzające [3, 4]. W celu uniknięcia odpowiedzialności karnej na opakowaniach produktów zawierających NPS umieszczane są napisy „nie do spożycia przez ludzi”, „wyłącznie do celów naukowych” czy „produkt nie badany pod względem toksyczności”. Wśród omawianych substancji mamy do czynienia ze związkami roślinnymi, jak również półsyntetycznymi i syntetycznymi [1, 5–7]. Według danych Europolu i *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction* (EMCDDA), w okresie 2005–2014 na rynku europejskim stwierdzono obecność 418 NPS, przy czym tylko w 2014 roku – 101 [7].

Wbrew obiegowym poglądom, że NPS są to związki, których zażycie powoduje euforię, przyływ energii, wzrost aktywności psychofizycznej, zmniejszenie zmęczenia i senności, do czego nawiązuje popularna w Polsce nazwa „dopalacze”, stanowią one heterogenną grupę, w której można wyróżnić cztery klasy: związki psychostymulujące o działaniu amfetamino- i ekstazopodobnym, związki halucynogenne, syntetyczne kanabinomimetyki („Spice”), które naśladują działanie marihuany, oraz związki opioidopodobne [1, 2].

Ketamina jest lekiem anestetycznym o udokumentowanym profilu bezpieczeństwa. Jest ona wykorzystywana przede wszystkim w pediatrii i weterynarii oraz jako ko-analgetyk w uśmierzaniu bólu. Od połowy lat 90. dwudziestego wieku ketamina ze względu na silne działanie halucynogenne i psychodysleptyczne jest stosowana jako związek odurzający, głównie przez młodzież i młodych dorosłych. Popularne żargonowe nazwy

ketaminy to m.in. K, Special K, Vitamin K, Super K, Lady K, Kit Kat, Ketaset, Ketajet, Super Acid, Cat Tranquilizers, Cat Valium [8, 9]. Z licznych danych wynika, że powtarzające się nadużywanie ketaminy prowadzi do wrzodziejącego zapalenia pęcherza moczowego bez współistniejącej infekcji bakteryjnej oraz do utraty kontroli nad pęcherzem, a także do deficytów neurologicznych [10, 11]. Sądzi się, że u podłoża uszkodzenia dróg moczowych leży bezpośrednie działanie toksyczne ketaminy bądź jej metabolitów [11].

W maju 2010 roku opublikowano w Internecie pierwszy raport dotyczący metoksetaminy (MXE; 2-(3-metoksyfenilo)-2-(etyloamino)cykloheksan-1-onu) [9]. Pod względem chemicznym metoksetamina należy do grupy arylocykloheksyloamin i jest strukturalnym analogiem ketaminy (Ryc. 1). Z uwagi na obecność w cząsteczce metoksetaminy chiralnego atomu węgla, związek ten występuje w postaci dwóch izomerów. W porównaniu z budową ketaminy, w strukturze metoksetaminy zaszły dwie modyfikacje rzutujące na siłę działania i efekt halucynogeny związku. Zamiana ugrupowania *N*-metyloaminowego ketaminy na *N*-etyloaminowe zwiększyła siłę i czas działania psychodysleptycznego metoksetaminy, natomiast w wyniku podstawienia grupy metoksylowej w pierścieniu benzenowym w miejsce atomu chloru, uzyskano zmniejszenie analgetycznych i anestetycznych właściwości związku [9]. Metoksetamina szybko została rozpowszechniona jako „legalny i przyjazny dla pęcherza moczowego”



Ryc. 1. Budowa chemiczna ketaminy i metoksetaminy
Fig. 1. Chemical structure of ketamine and methoxetamine

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/900819>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/900819>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)