

Karol Krawiec¹, Elżbieta Pac-Kożuchowska²

Retrospektywna analiza hospitalizacji z powodu celowych zatruc dekstrometorfanem w Klinice Pediatrii i Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w latach 2008–2017

A retrospective analysis of cases of intentional dextromethorphan intoxication in the Department of Paediatrics and Gastroenterology of the Medical University of Lublin between 2008 and 2017

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Pediatrii i Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Lublin, Polska

² Klinika Pediatrii i Gastroenterologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin, Polska

Adres do korespondencji: Karol Krawiec, ul. Powstańców 1863 r. 16, 24-150 Nałęczów, tel.: +48 785 272 115, e-mail: karolkrawiec93@gmail.com

Streszczenie

Cel pracy: Celem pracy jest retrospektywna analiza celowych zatruc dekstrometorfanem, będących przyczyną hospitalizacji w Klinice Pediatrii i Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w latach 2008–2017. **Materiał i metody:** Materiał pracy stanowiła dokumentacja medyczna pacjentów hospitalizowanych z powodu celowych zatruc dekstrometorfanem w Klinice Pediatrii i Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w latach 2008–2017. **Wyniki:** W analizowanym okresie zatrucie dekstrometorfanem było przyczyną 55 hospitalizacji. W poszczególnych latach liczba hospitalizacji z powodu zatruc dekstrometorfanem wynosiła odpowiednio: 2008 – 3, 2009 – 4, 2010 – 8, 2011 – 7, 2012 – 7, 2013 – 11, 2014 – 3, 2015 – 9, 2016 – 1, 2017 – brak. Wśród objętych analizą dzieci było 47 dziewczynek (85,4%) i 8 chłopców (14,6%). Zakres wieku badanych wynosił od 11 lat i 11 miesięcy do 16 lat i 3 miesięcy. Ze środowiska miejskiego pochodziło 47 dzieci (85,4%), a z wiejskiego jedynie 8 dzieci (14,6%). **Wnioski:** Obserwowany spadek liczby celowych zatruc dekstrometorfanem od 2016 roku może być związany z ograniczeniem łatwej dostępności do leku, wynikającej ze zmiany prawa obowiązującego w Polsce. Celowe zatrucia dekstrometorfanem najczęściej dotyczą dziewczynek, osób w grupie wiekowej między 13. a 15. rokiem życia, mieszkających w mieście. W profilaktyce celowych zatruc lekami szczególnie ważną rolę powinna odgrywać edukacja rodzinna i szkolna dotycząca szkodliwości przyjmowania środków psychoaktywnych.

Słowa kluczowe: dekstrometorfan, zatrucia, dzieci, młodzież

Abstract

Aim: The aim of the study was to retrospectively assess cases of intentional dextromethorphan intoxication which were the reason for admissions to the Department of Paediatrics and Gastroenterology at the Medical University of Lublin between 2008 and 2017. **Material and methods:** We analysed medical records of patients hospitalised due to intentional dextromethorphan intoxication in the Department of Paediatrics and Gastroenterology at the Medical University of Lublin between 2008 and 2017. **Results:** Dextromethorphan poisoning was the reason for 55 hospital stays. The number of hospital stays due to dextromethorphan intoxication during subsequent years was as follows: 2008 – 3, 2009 – 4, 2010 – 8, 2011 – 7, 2012 – 7, 2013 – 11, 2014 – 3, 2015 – 9, 2016 – 1, 2017 – none. The analysis included as many as 47 girls (85.4%) and only 8 boys (14.6%). The age of patients ranged between 11 years and 11 months to 16 years and 3 months. There were 47 (85.4%) urban and only 8 (14.6%) rural children. **Conclusions:** The observed drop in the number of deliberate dextromethorphan intoxications from 2016 onwards may be due to the limited availability of the drug resulting from a change in the Polish law. Intentional dextromethorphan intoxications are most common among girls, adolescents aged between 13 and 15 years and urban residents. Family and school education on the harmful effects of psychoactive substances should play a particularly important role in the prevention of psychoactive substance abuse.

Keywords: dextromethorphan, intoxication, children, adolescents

WSTĘP

Zjawisko odurzania się dzieci i młodzieży lekami, środkami psychoaktywnymi i alkoholem stanowi poważny, nasilający się problem na świecie i w Polsce. Ze względu na skalę tego zjawiska jest ono nie tylko istotne z medycznego punktu widzenia, ale stanowi także ważny problem zdrowia publicznego. Wśród konsekwencji społecznych celowych zatruc w wieku rozwojowym należy uwzględnić absencję szkolną i problemy w nauce, skłonność do zachowań ryzykownych, aktów przemocy oraz popełnianie przestępstw. W populacji pediatrycznej sięganie po używki przyjmuje charakter rozrywki, suicydalny lub jest formą zwrócenia uwagi środowiska (tzw. demonstracyjne próby samobójcze)⁽¹⁾. Młodzież często sięga po leki wydawane bez recepty (*over the counter*, OTC), które – przyjmowane bez nadzoru w dawce przekraczającej terapeutyczną – mogą wykazywać działania euforyzujące i halucynogenne, wpływając stymulująco na ośrodkowy układ nerwowy⁽²⁾. Do przyczyn popularności leków OTC wśród dzieci i młodzieży należą ich łatwa dostępność (apteki, sklepy, stacje benzynowe), niska cena, a także brak konsekwencji prawnych wynikających z ich posiadania i zażywania. Do leków OTC zalicza się m.in. leki przeciwkaszlowe, wykrztuśne, przeciwbólowe i przeciwzapalne, zawierające w swoim składzie substancje takie jak pseudoefedryna, kodeina lub deksztrometorfan⁽²⁾. Wśród młodzieży panuje przekonanie, że są to substancje, które ułatwiają uczenie się, poprawiają wydolność organizmu, powodują uczucie dezorientacji, halucynacje, „oderwanie od własnego ciała”. Młodzi ludzie przekazują sobie nawzajem te informacje w grupach koleżeńskich lub za pośrednictwem mediów społecznościowych. Często leki te występują w postaci farmaceutyków złożonych i zawierają dodatkowo paracetamol, ibuprofen, substancje przeciwhistaminowe, wyciągi ziołowe lub inne związki. Dekstremetorfan jest to syntetyczna pochodna morfiny, niewykazująca działania na receptory opioidowe⁽³⁾. Preparaty zawierające tę substancję są stosowane w leczeniu objawowym nieproduktywnego kaszlu występującego podczas zapalenia gardła, oskrzeli czy krtani⁽⁴⁾. Działanie przeciwkaszlowe deksztrometorfanu jest wynikiem tłumienia odruchu kaszlowego poprzez podwyższenie progu wrażliwości ośrodka oddechowego, znajdującego się w rdzeniu przedłużonym, oraz przez hamowanie synaptycznego przekazywania glutaminergicznego^(4,5). Dekstremetorfan dobrze wchłania się ze światła przewodu pokarmowego, a efekt jego działania rozpoczyna się po 10–30 minutach i utrzymuje się do około 6–9 godzin^(3,4). Związek ten podlega metabolizmowi w wątrobie na drodze O- i N-demetylacji katalizowanej przez izoenzym CYP2D6. Wydalany jest z moczem w postaci demetylowanych metabolitów oraz w postaci niezmienionej⁽⁵⁾. Dekstremetorfan jest składnikiem aż 24 preparatów dostępnych na polskim rynku farmaceutycznym, przy czym recepta jest wymagana do zakupu tylko jednego spośród nich. Substancja ta jest dostępna w postaci tabletek, kapsułek, syropów oraz proszku do sporządzania roztworu doustnego⁽⁴⁾. Dawki, w jakich występuje, to 10–15 mg dla tabletek, 15–30 mg dla kapsułek, 3,75–15 mg/5 ml dla syropu i 20 mg dla proszku⁽⁴⁾.

Maksymalna dawka dzienna deksztrometorfanu nie powinna przekraczać 60 mg u dzieci w wieku od 6 do 12 lat oraz 120 mg w przypadku osób powyżej 12. roku życia⁽⁴⁾. Stosowanie leku w dawkach rekomendowanych nie powoduje żadnych efektów niepożądanych lub jest przyczyną jedynie niewielkich skutków ubocznych⁽⁶⁾. Wśród działań niepożądanych terapeutycznej dawki leku wymienia się przede wszystkim senność, nudności, wymioty, bóle i zawroty głowy, ból w nadbrzuszu, biegunkę lub zaparcia oraz reakcje alergiczne. Natomiast toksyczna dawka leku może wywołać wiele innych objawów, pochodzących z różnych układów. Wśród niepożądanych objawów neurologicznych spowodowanych deksztrometorfanem wymienia się śpiączkę, senność, zawroty głowy, niepokój, ataksję, wzmożone napięcie mięśniowe, oczopląs, pobudzenie, drgawki, euforię, halucynacje słuchowe i wizualne, dezorientację, nadwrażliwość, psychozy, a nawet zahamowanie ośrodka oddechowego. Ze strony innych układów zażycie toksycznej dawki deksztrometorfanu może się objawiać nudnościami, wymiotami, biegunką lub zaparciami, suchością w jamie ustnej, tachykardią, wzrostem ciśnienia tętniczego, świądem, zacerwienieniem skóry, wstrząsem anafilaktycznym, hipertermią, wzmożoną potliwością. Dawka śmiertelna deksztrometorfanu wynosi 20–25 mg/kg m.c.^(7–10).

Ze względu na brak ogólnopolskich danych dotyczących zatruc deksztrometorfanem w populacji pediatrycznej celem niniejszej pracy była analiza hospitalizacji z powodu celowego zatrucia deksztrometorfanem w Klinice Pediatrii i Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w latach 2008–2017.

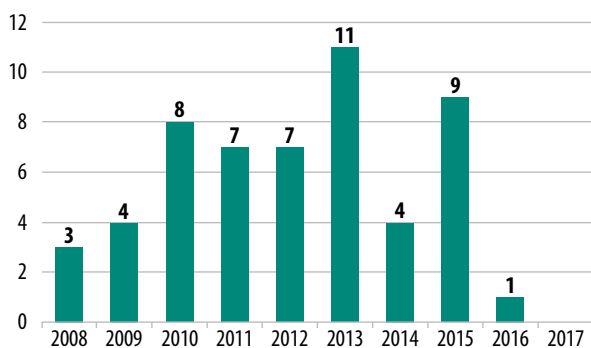
MATERIAŁ I METODY

Badanie miało charakter retrospektywny. Przeanalizowano dokumentację medyczną pacjentów hospitalizowanych z powodu celowego zatrucia deksztrometorfanem w Klinice Pediatrii i Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w latach 2008–2017. W analizie uwzględniono dane demograficzne pacjentów (wiek, płeć, miejsce zamieszkania), narażenie na inne substancje (leki, narkotyki, substancje psychoaktywne, alkohol), stan ogólny pacjenta przy przyjęciu, obserwowane objawy, wynik konsultacji psychologicznej oraz zastosowane leczenie.

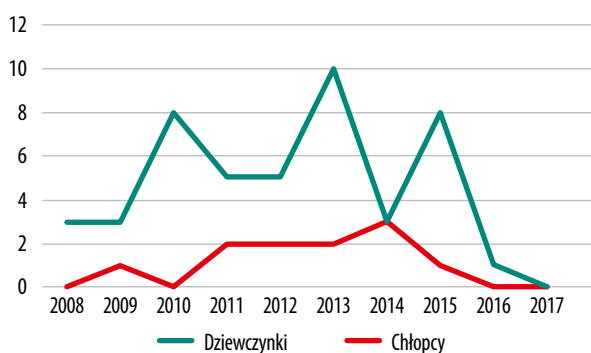
WYNIKI

Od stycznia 2008 do grudnia 2017 roku w Klinice Pediatrii i Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie hospitalizowano 55 pacjentów z powodu intencjonalnych zatruc lekami zawierającymi deksztrometorfan, co stanowi 7,53% wszystkich hospitalizacji z powodu zatruc w tym okresie.

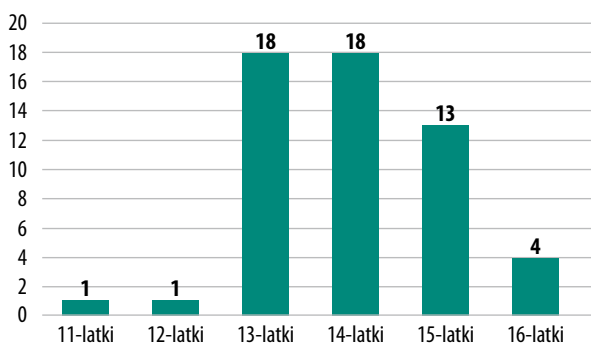
Rozkład liczby hospitalizacji z powodu zatruc deksztrometorfanem w poszczególnych latach przedstawiono na ryc. 1. W grupie badanej było aż 47 dziewczynek, co stanowi 85,4% wszystkich dzieci objętych analizą; chłopcy stanowili 14,6%. Na ryc. 2 przedstawiono liczbę dzieci hospitalizowanych z powodu celowego zatrucia deksztrometorfanem w poszczególnych latach, z uwzględnieniem ich płci.



Ryc. 1. Liczba hospitalizacji z powodu celowego zatrucia deks-trometorfanem w latach 2008–2017



Ryc. 2. Liczba dzieci hospitalizowanych z powodu celowego za-trucia deks-trometorfanem w poszczególnych latach według płci



Ryc. 3. Liczba dzieci hospitalizowanych z powodu celowego za-trucia deks-trometorfanem według grupy wiekowej

Wiek analizowanych pacjentów obejmował zakres od 11 lat i 11 miesięcy do 16 lat i 3 miesięcy. Na ryc. 3 zaprezentowa-no przynależność pacjentów do poszczególnych grup wie-kowych. Najliczniejszą grupę stanowiły dzieci w wieku od 13. do 15. roku życia (49 pacjentów; 89,1%). Przed 13. rokiem życia celowe zatrucia deks-trometorfanem odnotowa-no jedynie u 2 pacjentów. Średni wiek hospitalizowanych pacjentów wynosił 14 lat ($13,96 \pm 1,05$ roku).

W grupie badanej dominowali pacjenci mieszkający w mie-scie (47; 85,4%), z czego ponad połowę stanowili mieszkań-cy Lublina (24; 51%). Z innych, mniejszych miast wojewódz-twa lubelskiego pochodziło 23 pacjentów, co stanowi 49% mieszkańców miast w analizowanej grupie. Ze środowiska wiejskiego pochodziło jedynie 8 dzieci (14,6%). Na uwagę

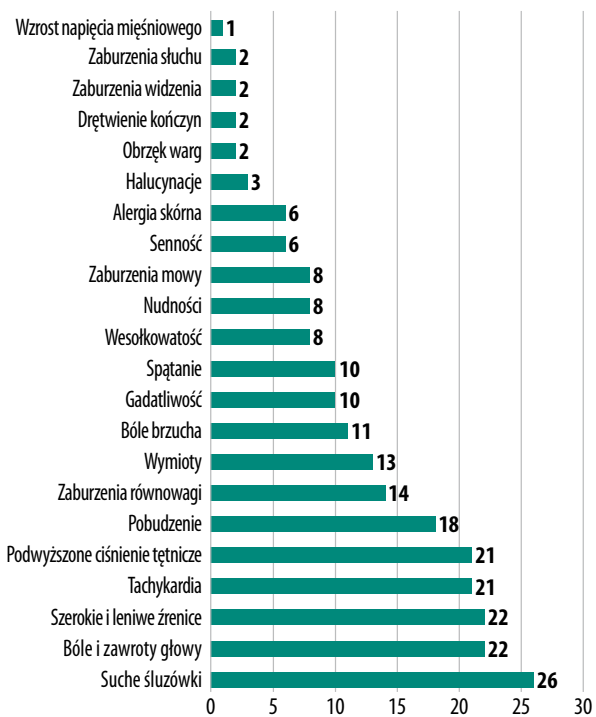
Ocena wg punktowej skali ciężkości (PSS)	Liczba dzieci (%)
Brak objawów	3 (5,4%)
Zatrucie lekkie	41 (74,6%)
Zatrucie średnie	11 (20,0%)
Zatrucie ciężkie	0 (0%)
Zatrucie śmiertelne	0 (0%)

Tab. 1. Ocena zatruc według punktowej skali ciężkości zatruc (Poisoning Severity Score, PSS)

zasługuje fakt, że 4 dzieci pochodziło z jednej wsi, natomiast 3 z nich było hospitalizowanych w tym samym miesiącu.

W kilku przypadkach stwierdzono równoczesne zażycie in-nych substancji psychoaktywnych, w tym etanolu (3; 5,5%) i marihuany (1; 1,8%).

Stan ogólny pacjentów po zażyciu deks-trometorfanu przy przyjęciu do Kliniki Pediatrii i Gastroenterologii w więk-szości przypadków oceniany był na dość dobry. Według punktowej skali ciężkości zatruc (Poisoning Severity Score, PSS) większość przypadków została oceniona jako zatrucie lekkie (41 pacjentów; 74,6%). W tab. 1 przedstawiono oce-nę ciężkości zatruc analizowanych pacjentów wg skali PSS. Do głównych objawów zatrucia deks-trometorfanem zaob-serwowanych w ocenianej grupie pacjentów należały: suchość błon śluzowych jamy ustnej, bóle i zawroty głowy, szerokie i leniwe reagujące na światło źrenice, tachykardia, podwyższone wartości ciśnienia tętniczego, pobudzenie. Na ryc. 4 przedstawiono szczegółową analizę objawów za-trucia w badanej grupie pacjentów. Ponadto u 11 dzieci (20%) na podstawie badania przedmiotowego stwierdzono na przedramionach ślady po samookaleczeniach.



Ryc. 4. Objawy zatrucia deks-trometorfanem w analizowanej grupie pacjentów

W postępowaniu przedszpitalnym u 2 dzieci zaistniała konieczność podania naloksonu przez zespół pogotowia ratunkowego. U zdecydowanej większości pacjentów (48; 87,3%) wykonano płukanie żołądka na szpitalnym oddziale ratunkowym (SOR). U pozostałych dzieci (7; 12,7%) nie wykonano tego zabiegu ze względu na długi czas, jaki upłynął od spożycia leków do momentu przyjęcia do SOR. Wszystkim dzieciom podłączono na SOR dożylny wlewy kroplowe, kontynuowane po przyjęciu do Kliniki. W pierwszych godzinach hospitalizacji monitorowano parametry życiowe pacjentów. W trakcie hospitalizacji u 43 dzieci (78,2%) przeprowadzono konsultację psychologiczną, a u 5 (9%) z nich konieczną była także konsultacja psychiatryczna. Troje dzieci (5%) wymagało dalszego leczenia na Oddziale Psychiatrii dla Dzieci i Młodzieży Szpitala Neuropsychiatrycznego.

Konsultujący psycholog zwracał uwagę na następujące problemy dzieci hospitalizowanych z powodu zatrucia deksametofanem: trudne relacje z rodzicami (15; 27,3%), problemy szkolne (9; 16,4%), trudne relacje z rówieśnikami (5; 9,1%). U 2 pacjentów (3,6%) stwierdzono skłonności samobójcze.

W analizowanej grupie 30 dzieci (54,6%) przyznało, że zażyło deksametofan jako ekwiwalent środków psychoaktywnych, 2 (3,6%) w celach suicydalnych, a 1 (1,8%) jako próbę zwrócenia na siebie uwagi osoby płci przeciwnej. W pozostałych 22 przypadkach (40%) nie udało się ustalić motywu zatrucia. Średni czas hospitalizacji dzieci zatrutych deksametofanem wynosił 3,12 dnia. W trybie na żądanie przed ukończeniem hospitalizacji zostało wypisanych 3 pacjentów.

OMÓWIENIE

Celowe zatrucia lekami wśród dzieci i młodzieży są poważnym problemem medycznym i społecznym na całym świecie. Narastający problem celowego przyjmowania leków i środków psychoaktywnych przez dzieci i młodzież jest prawdopodobnie związany z szybkim postępem cywilizacyjnym. Łatwy dostęp do środków masowego przekazu, w tym przede wszystkim internetu, może mieć istotny wpływ na rozpowszechnienie idei używania środków psychostymulujących przez dzieci i młodzież. Przeglądając fora internetowe, szybko i bez problemu można dotrzeć do informacji na temat dostępności, cen i rodzaju objawów wywoływanych przez środki psychoaktywne. Młodzi ludzie przypisują deksametofanowi przede wszystkim właściwości odurzające, rozweselające, poprawiające nastrój oraz wydolność organizmu. Ponadto wśród młodzieży panuje błędne przekonanie o niewielkiej szkodliwości tej substancji, co może być dodatkowym czynnikiem zachęcającym do sięgania po nią w celach euforyzujących.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej (USA) obserwuje się trend wzrostowy zatruc deksametofanem. W retrospektywnej analizie zatruc zgłaszanych w Systemie Kontroli Zatruc w Kalifornii (California Poison Control System) w latach 1999–2004 stwierdzono 1382 przypadki odurzenia deksametofanem, co stanowi 0,1% wszystkich zatruc. Zatrucia deksametofanem w zdecydowanej większości ($n = 1029$; 74,5%) dotyczyły dzieci w wieku 9–17 lat.

Uwzględniając przypadki zarówno dzieci, jak i dorosłych, w 2004 roku stwierdzono dziesięciokrotnie więcej zatruc deksametofanem w porównaniu z rokiem 1999. W tym czasie we wszystkich stanach USA stwierdzono siedmiokrotny wzrost zatruc tą substancją. W grupie dzieci w wieku 9–17 lat w analizowanym okresie stwierdzono natomiast aż szesnastokrotny wzrost incydentów odurzenia tym lekiem⁽¹¹⁾.

Analiza danych epidemiologicznych z Narodowego Rejestru Zatruc w USA (National Poison Data System) wykazała trzykrotny wzrost celowych zatruc deksametofanem w latach 2000–2006. Szczegółowe dane wskazują, że w 2000 roku stwierdzono 4,4 zatrucia deksametofanem na 1 000 000 osób w populacji, a w 2006 roku 14,9/1 000 000. Następnie w latach 2006–2015 liczba zatruc deksametofanem osiągnęła niemal stały poziom. Jedynie w latach 2012–2013 odnotowano wzrost zatruc tym związkiem do 14,5/1 000 000 populacji, a w pozostałych latach liczba ta wyniosła około 12/1 000 000 osób w populacji. W omawianym raporcie zanotowano 30 867 zgłoszeń celowych zatruc deksametofanem wśród dzieci w USA w latach 2000–2015, co stanowi 55,6% wszystkich zatruc tą substancją. Oznacza to, że rocznie dochodziło do około 1929 zatruc deksametofanem w grupie dzieci i młodzieży⁽¹²⁾. W badaniu własnym zwraca uwagę fakt, że od 2016 roku gwałtownie zmalała liczba hospitalizacji z powodu zatruc deksametofanem. Łącznie w latach 2016–2017 zanotowano tylko jeden przypadek celowego zatrucia tym lekiem. Zaistniała sytuacja może mieć związek ze zmianą prawa obowiązującego w Polsce. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii oraz niektórych innych ustaw zmieniła zasady sprzedaży leków posiadających kategorię dostępności „wydawane bez przepisu lekarza – OTC”, zawierających w swoim składzie pseudoefedrynę, deksametofan lub kodeinę. Zgodnie z zapisami tej ustawy w ramach jednorazowej sprzedaży możliwe jest wydanie nie więcej niż jednego opakowania danego produktu leczniczego zawierającego w swoim składzie wyżej wymienione substancje. Ponadto farmaceuci oraz technicy farmaceutyczni zostali zobowiązani do odmowy wydawania tych produktów leczniczych osobom, które nie ukończyły 18. roku życia, lub jeśli uznają, że mogą one zostać wykorzystane w celach pozamedycznych bądź spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia⁽¹³⁾. Dodatkowo Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie wykazu substancji o działaniu psychoaktywnym oraz maksymalnego poziomu ich zawartości w produkcie leczniczym, stanowiącego ograniczenie w wydawaniu produktów leczniczych w ramach jednorazowej sprzedaży ustaliło maksymalną zawartość deksametofanu w tych produktach na 360 mg⁽¹⁴⁾. Wspomniane przepisy prawne ograniczyły dostępność leków zawierających deksametofan, czego odzwierciedleniem może być malejący trend hospitalizacji z powodu zatruc tym lekiem w Klinice autorów.

Problem zatruc deksametofanem dotyczy w szczególności młodzieży. W analizie przeprowadzonej w Kalifornii stwierdzono, że w latach 1999–2004 najwięcej zatruc tą substancją dotyczyło osób w wieku 15–16 lat⁽¹¹⁾. Natomiast dane epidemiologiczne z lat 2000–2015 ze wszystkich stanów USA wskazują, że do zatruc deksametofanem dochodziło najczęściej u osób

w przedziale wiekowym od 14. do 17. roku życia⁽¹²⁾. W badaniu własnym najwięcej zatruc deksametofanem stwierdzono w nieco młodszej grupie wiekowej – od 13. do 15. roku życia. Może mieć to związek z łatwym dostępem coraz młodszych dzieci do informacji o pozaterapeutycznych działaniach leku. Wiek 13–15 lat przypada na okres zmian psychologicznych adolescencji, nazywany potocznie „buntem młodzieńczym”. Młódzież w tym wieku mierzy się ze zmianami dotyczącymi własnego ciała i psychiki. W analizowanym okresie był to również wiek przejścia ze szkoły podstawowej do gimnazjum. Przemiany wynikające z wejścia w okres dojrzewania oraz zmiana środowiska szkolnego przy braku odpowiedniego wsparcia ze strony rodziny i nauczycieli mogą być dla młodzieży dużym stresem i bodźcem do sięgania po środki odurzające w celach rekreacyjnych. Bryner i wsp. oraz Karami i wsp. wykazali przewagę liczby zatruc deksametofanem wśród płci męskiej, jednak te analizy obejmowały oprócz dzieci także przypadki zatruc wśród osób dorosłych^(11,12). Z kolei w pracy Banerji i wsp. stwierdzono przewagę kobiet wśród przypadków celowych zatruc tą substancją⁽¹⁵⁾. W materiale własnym odnotowano znacznie większą częstość celowych zatruc deksametofanem wśród dziewcząt. Może to wynikać z faktu, że w materiale autorów zatrucia intencjonalne występowały ogólnie częściej u dziewcząt niż u chłopców. Wcześniejsze obserwacje autorów wskazują również, że u dziewczynek częściej występują zatrucia lekami, a chłopcy częściej niż dziewczynki sięgają po alkohol⁽¹⁶⁾. W swojej analizie autorzy uwzględniali także miejsce zamieszkania pacjentów celowo zatrutych deksametofanem. Na uwagę zasługuje fakt, że ponad 85% pacjentów pochodziło ze środowiska miejskiego. Powodami obserwowanej tendencji mogą być zarówno łatwiejszy dostęp do miejsc, w których można nabyć leki, jak i praktycznie nieograniczony dostęp do różnych źródeł informacji na temat substancji psychoaktywnych, w tym przede wszystkim do internetu. W dostępnej literaturze brak jest danych odnoszących się do miejsca zamieszkania dzieci zatrutych deksametofanem. Celem niniejszej pracy była także analiza objawów wywołanych przedawkowaniem deksametofanu. Do najczęściej występujących należały: suchość w jamie ustnej, bóle głowy, szerokie źrenice, objawy ze strony układu krążenia (tachykardia, podwyższone ciśnienie tętnicze), pobudzenie i zaburzenia równowagi. Wśród pacjentów poddanych analizie przeważała grupa z lekką postacią zatrucia. Obserwowana mała liczba zatruc o średnim i ciężkim nasileniu może wynikać z faktu, że dzieci trafiły do szpitala w stosunkowo krótkim czasie od odurzenia lekiem, a w warunkach SOR udzielano świadczeń z zakresu pierwszej pomocy. Podobne wyniki uzyskali Bryner i wsp. – w analizowanej grupie u 53% pacjentów nie występowały żadne objawy lub były łagodnie wyrażone, umiarkowaną postacią zatrucia miało około 42% pacjentów⁽¹¹⁾.

WNIOSKI

Celowe zatrucia deksametofanem najczęściej dotyczą dziewcząt, młodzieży w grupie wiekowej między 13. a 15. rokiem życia, mieszkańców miasta.

Wykazane zmniejszenie liczby celowych zatruc deksametofanem w ostatnich latach może wynikać ze zmiany obowiązującego w Polsce prawa odnośnie do zasad sprzedaży leków posiadających kategorię dostępności „wydawane bez przepisu lekarza – OTC”.

Działania z zakresu profilaktyki zatruc deksametofanem powinny być w szczególności skierowane do grup ryzyka i obejmować edukację rodzinną oraz szkolną w zakresie szkodliwości przyjmowania środków psychoaktywnych.

Konflikt interesów

Autorzy nie zgłaszają żadnych finansowych ani osobistych powiązań z innymi osobami lub organizacjami, które mogłyby negatywnie wpływać na treść publikacji oraz rościć sobie prawo do tej publikacji.

Piśmiennictwo

- Olański W: Pijane i odurzone dzieci. Medyk Białostocki 2009; 78–80: 7–9.
- Suhecka D, Kucharska-Mazur J, Groszewska K et al.: Analiza zjawiska nadużywania przez polską młodzież leków dostępnych bez recepty i ziół niepodlegających kontrolowanemu obrotowi: cz. I. Med Pr 2017; 68: 413–422.
- Targosz D, Szkolnicka B, Hydzik P et al.: Wytyczne postępowania w przypadku zatrucia deksametofanem – postępowanie przedszpitalne. Przegl Lek 2011; 68: 466–467.
- <https://indeks.mp.pl/leki/desc.php?id=200> [cited: 15 November 2018].
- Chlebda E, Szumny D, Magdalan J et al.: Dekstremetofan – charakterystyka leku. Farm Pol 2009; 65: 100–108.
- Martinak B, Bolis RA, Black JR et al.: Dextromethorphan in cough syrup: the poor man's psychosis. Psychopharmacol Bull 2017; 47: 59–63.
- Miller SC: Dextromethorphan psychosis, dependence and physical withdrawal. Addict Biol 2005; 10: 325–327.
- Amaladoss A, O'Brien S: Cough syrup psychosis. CJEM 2011; 13: 53–56.
- Ghosh AK, Peh LH: Dextromethorphan: abusing the overused. Singapore Med J 2011; 52: 134–135.
- Cunningham V: Dextromethorphan abuse in teens: beware acetaminophen poisoning! CJEM 2011; 13: 298.
- Bryner JK, Wang UK, Hui JW et al.: Dextromethorphan abuse in adolescence: an increasing trend: 1999–2004. Arch Pediatr Adolesc Med 2006; 160: 1217–1222.
- Karami S, Major JM, Calderon S et al.: Trends in dextromethorphan cough and cold products: 2000–2015 National Poison Data System intentional abuse exposure calls. Clin Toxicol (Phila) 2018; 56: 656–663.
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii oraz niektórych innych ustaw. Dz.U. 2015, poz. 875.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie wykazu substancji o działaniu psychoaktywnym oraz maksymalnego poziomu ich zawartości w produkcie leczniczym, stanowiącego ograniczenie w wydawaniu produktów leczniczych w ramach jednorazowej sprzedaży. Dz.U. 2016, poz. 2189.
- Banerji S, Anderson IB: Abuse of Coricidin HBP Cough & Cold tablets: episodes recorded by a poison center. Am J Health Syst Pharm 2001; 58: 1811–1814.
- Pac-Kożuchowska E, Krawiec P, Mroczkowska-Juchkiewicz A et al.: Patterns of poisoning in urban and rural children: a single-center study. Adv Clin Exp Med 2016; 25: 335–340.