

NARKOTYKI „SPOSOBEM” NA ŻYCIE

DRUGS – “WAY” OF LIFE

Anna Nowacka, Zofia Olszowy, Małgorzata Kapala, Edmund Anczyk, Łukasz Miśkiewicz

*Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego, Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej.
Kierownik Zakładu: prof. dr hab. n. med. Zofia Olszowy*

Streszczenie

Zjawisko przyjmowania substancji narkotycznych i psychoaktywnych rozpowszechniło się w XX wieku. Obok znanych związków pochodzenia naturalnego, przemysł farmaceutyczny i chemiczny wprowadził w środowisko człowieka silnie działające substancje narkotyczne.

Narkotyki przyjmuje na całym świecie ponad 200 milionów ludzi. Według najnowszych statystyk 25 milionów jest uzależnionych. W Polsce liczba narkomanów w przybliżeniu sięga 100–200 tys. osób. Negatywne skutki związane z używaniem substancji odurzających i psychoaktywnych stanowi ogromne niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzkiego.

W Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej Instytutu Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego w Sosnowcu badania na obecność narkotyków stanowią istotną część wykonywanych analiz toksykologicznych. W latach 2004–2008 liczba wyników pozytywnych wynosiła 898. Najczęściej stwierdzanymi narkotykami były: amfetamina (420), kannabinole (265), opiaty (202), met-amfetamina (101) i kokaina (9). W większości przypadków dodatkowo stwierdzano obecność leków z grupy trójcyklicznych antydepresantów, pochodnych benzodwuzepiny oraz alkohol. Naszą uwagę zwrócili pacjenci, u których w moczu stwierdzono obecność atropiny (103) i skopolaminy (58). Z wywiadu wynikało, że zażywali oni nasiona bielunia dziesiędzierzawy (*Datura stramonium*) w celu samo-odurzenia się. Wyodrębniono również 21 osób, które spożywały grzyby halucynogenne – łysiczkę lancetowatą (*Psilocybe semilanceata*).

Z grupy osób, u których stwierdzono obecność narkotyków 78 pacjentów hospitalizowano w Regionalnym Ośrodku Ostrego Zatrucia w Sosnowcu (ROOZ), z czego ponad połowę stanowili pacjenci, którzy podjęli próbę samobójczą. Jeden przypadek zakończył się zgonem. Nieliczną grupę stanowili narkomani, u których zagrożenie życia było wynikiem przedawkowania narkotyków. W kilku przypadkach zatrucie było wynikiem eksperymentowania z narkotykami.

Osoby leczone w ROOZ to przeważnie ludzie młodzi, w wieku 15–35 lat, z zaburzeniami adaptacyjnymi i zaburzeniami osobowości, pacjenci w wieku średnim najczęściej po przeżyciach rodzinnych w stanach głębokiej depresji oraz osoby starsze leczone preparatami morfiny.

Słowa kluczowe: narkotyki, analiza wyników

Abstract

This article refers to the phenomenon of an increasing number of people abusing drugs in the 20th century. In addition to the natural types of narcotics there are many other semi-synthetic and fully synthetic substances made available to the market by chemical and pharmaceutical industries. The use of narcotics and psychoactive substances usually causes adverse and often irreversible health effects.

In Department of Laboratory Diagnostics of the Institute of Occupational Medicine and Environmental

Nadesłano: 15.11.2010

Zatwierdzono do druku: 29.11.2010

Health in Sosnowiec tests for presence of drugs are among routinely conducted analyses. The presence of drugs has been revealed in 898 cases between the years 2004 and 2008. On top of the list of the most frequently detected narcotics were: amphetamine, cannabis, opiates, methamphetamine and cocaine. At the same time the most popular psychoactive substances are atropine, scopolamine and psilocybin. Additionally, the laboratory analyses indicated in many cases the presence of derivatives of benzodiazepines, tricyclic antidepressants and alcohol.

Regional Centre of Acute Intoxication in Sosnowiec, Poland, hospitalized 78 patients due to overdose of drugs, narcotics or psychoactive substances as a result of experimenting with such substances. Half of the hospitalized cases patients have tried to commit suicide; one of the attempts has led to death. According to patients' history their problems with reaching out for the use of psychoactive substances and narcotics were mainly caused by socio-psychological disorders.

Key words: narcotics, drugs, poisoning, results analysis

Wstęp

Zjawisko przyjmowania substancji narkotycznych i psychoaktywnych rozpowszechniło się w XX wieku. Obok znanych związków pochodzenia naturalnego przemysł farmaceutyczny wprowadził w środowisko człowieka silnie działające syntetyczne substancje narkotyczne. Narkotyki przyjmuje na całym świecie ponad 200 milionów ludzi. Według najnowszych statystyk 25 milionów jest uzależnionych. [1, 2] W Polsce liczba narkomanów sięga 100–120 tys. osób. W ostatnich latach z powodu przedawkowania narkotyków w Europie umiera rocznie 6,5–8,5 tys. osób (w Polsce ok. 250 osób), z czego 80% śmiertelnych przypadków związanych jest z przyjmowaniem opiatów. [3, 4]

Jak wynika z raportów Europejskiego Centrum Monitorowania Narkotyków i Narkomanii (EMCDDA) nadal najgroźniejszym narkotykiem jest heroina i jej pochodne. Badania pokazują, że zwiększyła się także dostępność do heroiny, co jest wynikiem między innymi jej rekordowej produkcji w Afganistanie w 2007 roku (ok. 8,5 tys. ton opium). Środki psychoaktywne takie jak amfetamina, ekstazy i kokaina to dzisiaj drugi po konopiach indyjskich najpowszechniej używany rodzaj narkotyków. [5] Jednocześnie w ostatnich latach odnotowuje się stabilizację a nawet tendencje obniżania spożycia wyżej wymienionych narkotyków. Podaż narkotyków zarówno w Europie jak i poza nią zmienia się wraz z innowacjami na rynku narkotykowym. EMCDDA donosi, że ponad 200 substancji psychoaktywnych jest reklamowanych przez sklepy internetowe. Sprzedawane są jako „legalne dopalacze”- szalwia wieszczą (Salvia divinorum), kratom (Milragyna speciosa), powój hawajski (Argyrea nervosa), grzyby halucynogenne oraz „tabletki imprezowe” („party pills”) jako alternatywa dla ekstazy, zawierające między innymi benzyl piperazyny BZP. [6]

Negatywne skutki związane z używaniem substancji odurzających i psychoaktywnych stanowią ogromne niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzkiego.

Materiały i metody

Zatrucia mieszane narkotykami i substancjami psychoaktywnymi

W Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej Instytutu Medycy Pracy i Zdrowia Środowiskowego w Sosnowcu badania na obecność narkotyków stanowią istotną część wykonywanych analiz toksykologicznych.

W latach 2004–2008 u 898 osób stwierdzono obecność narkotyków i substancji psychoaktywnych. 78 pacjentów było hospitalizowanych w Regionalnym Ośrodku Ostrego Zatrucia z powodu ciężkiego stanu klinicznego. Najczęściej wykrywanymi narkotykami w materiałach biologicznych były: amfetamina (AMP) w 420 przypadkach, kannabinole (THC) w 265, opiaty w 202, metamfetamina (mAMP) w 101, kokaina (COC) w 9, atropina w 103 i skopolamina w 58 przypadkach (Tab. I).

Wśród 78 hospitalizowanych pacjentów 37% (29 osób) stanowiły kobiety, 63% (49 osób) mężczyźni. W 40% były to osoby uzależnione od narkotyków, 37% stanowiły osoby będące w stanach depresji natomiast 23% to pacjenci eksperymentujący z narkotykami (Ryc. 1). Spośród hospitalizowanych 58% (45 osób) podjęło pierwszą lub kolejną próbę samobójczą.

18 pacjentów z grupy osób uzależnionych, wszyscy pacjenci w liczbie 27 z depresją. Natomiast nie podjęła próby samobójczej żadna z osób eksperymentujących z narkotykami.

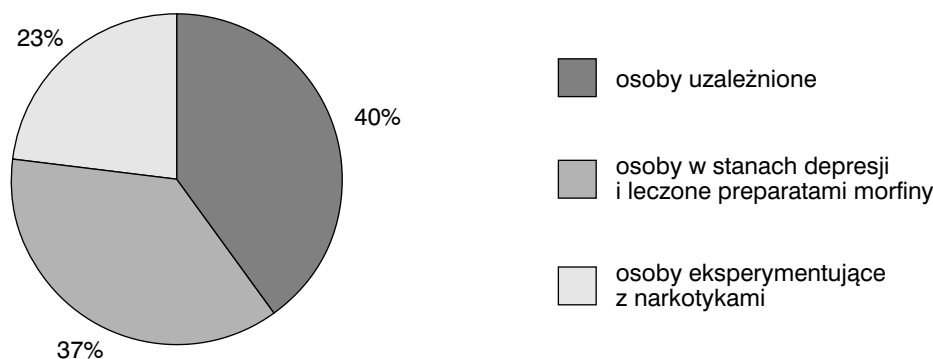
Analiza oparta o dane z wywiadu pacjentów leczonych w naszym ośrodku potwierdza, iż najczęstsze przyczyny sięgania po narkotyki to:

- ciekawość, nuda, bunt, naśladowanie innych
- poprawa nastroju, przeciwdziałanie niepokojom
- poszukiwanie silnych wrażeń, ucieczka od rzeczywistości
- trudności emocjonalne
- brak umiejętności życiowych, radzenia sobie z problemami, nawiązywania kontaktów interpersonalnych.

Tabela 1. Liczba przebadanych pacjentów oraz wykrywanych narkotyków i substancji psychoaktywnych w materiałach biologicznych w latach 2004–2008

Table 1. Number of patients tested; drugs and psychoactive substances detected in body fluids in 2004–2008

Rok	Liczba przebadanych pacjentów	Liczba pacjentów hospitalizowanych	Wykryte narkotyki i substancje psychoaktywne							
			AMP	THC	MOP	mAMP	MDMA	COC	atropinae	skopolamina
2004	186	11 (2)	95	50	33	18	14	1	27	19
2005	199	15 (1)	94	66	36	19	17	3	27	12
2006	226	24 (2)	105	70	65	19	15	–	17	8
2007	131	14 (3)	64	26	35	22	27	–	14	7
2008	156	14 (4)	62	53	33	23	24	5	18	12
	898	78 (12)	420	265	202	101	97	9	103	58



Rycina 1. Grupy hospitalizowanych pacjentów w Regionalnym Ośrodku Ostych Zatruc w Sosnowcu
Figure 1. Groups of hospitalized patients in Regional Centre of Acute Poisoning in Sosnowiec

Osoby hospitalizowane w Regionalnym Ośrodku Ostych Zatruc to:

- ludzie młodzi, w wieku 15–35 lat z zaburzeniami adaptacyjnymi i zaburzeniami osobowości, którzy w wyniku reakcji sytuacyjnych (kłótnie, konflikty rodzinne, zawody miłosne) podejmowali próby samobójcze
- pacjenci w wieku średnim po przeżyciach rodzinnych (śmierć bliskich, choroba)
- osoby starsze, chore leczone preparatami morfiny

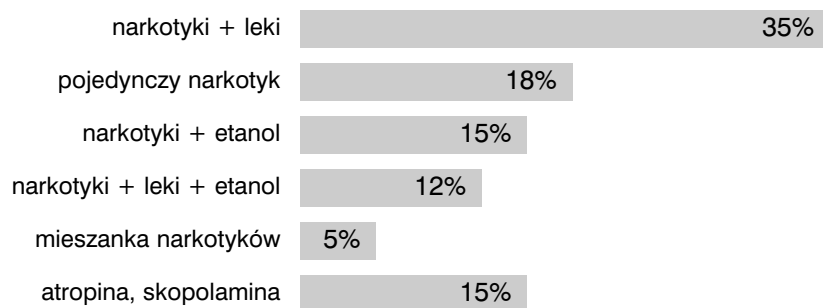
U większości przebadanych pacjentów były to zatrucia mieszane. W 35% to mieszanina narkotyków z lekami, w 18% zatrucia pojedynczymi narkotykami, 15% to połączenia narkotyków z alkoholem, 12% stanowiły narkotyki w połączeniu z lekami i alkoholem, tylko 5% stanowiły zatrucia mieszaniną kilku narkotyków. Udział atropiny i skopolaminy w zatruciach substancjami psychoaktywnymi

był stosunkowo wysoki (Ryc. 2). Najczęściej stwierdzano leki z grupy benzodwuzepiny, trójcyklicznych antydepresantów, pochodnych fenotiazyny oraz karbamazepinę, baclofen, hydrazyd kwasu izonikotynowego, salicylany, barbiturany.

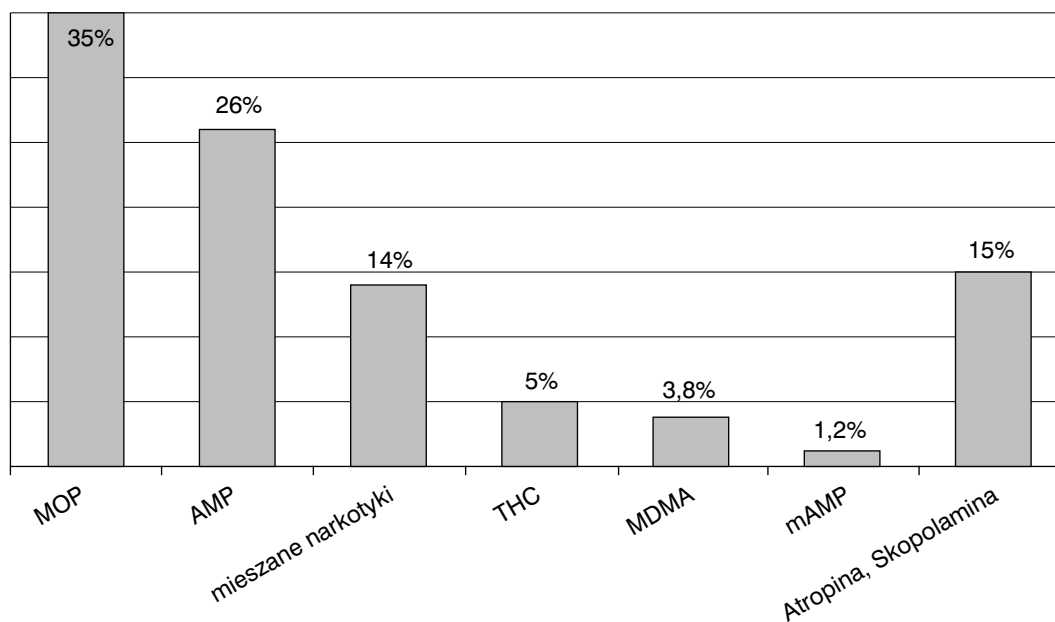
Poziomy wykrywanych leków w większości przypadków mieściły się w zakresie stężeń toksycznych, rzadziej terapeutycznych np. dla TAD zakres ten wynosił od 30–875 ng/ml, najczęściej > 500 ng/ml.

Stwierdzano również obecność alkoholu. Dotyczyło to zarówno pacjentów, którzy zażyli tylko narkotyki, jak również te osoby, które zażyły narkotyki w połączeniu z lekami. Stężenia etanolu mieściły się w zakresie od 0,2–3,7‰, najczęściej około 1,5‰.

W zatruciach mieszanych dominowały: opiaty 35%, AMP 26%, mieszanina narkotyków 14%. Zdecydowanie rzadziej występowały THC, MDMA czy mAMP. Liczba zatruc atropiną i skopolaminą stanowiła 15% wszystkich zatruc (Ryc. 3).



Rycina 2. Najczęściej występujące rodzaje zatruc
Figure 2. The most frequent types of poisoning



Rycina 3. Procentowy udział narkotyków i substancji psychoaktywnych w zatruciach mieszanych
Figure 3. Percentage of narcotics and psychoactive substances in multidrug poisoning

Spośród pacjentów, u których w ciągu analizowanych pięciu lat stwierdzono obecność atropiny i skopolaminy 12 osób z objawami zatrucia było leczonych w ROOZ (Tab. I).

Z wywiadu wynikało, że 10 z nich zażywało nasiona bielunia dziedzierzawy. Dwie osoby zażyły krople atropinowe w celach samobójczych.

Atropina i skopolamina należą do grupy alkaloidów tropanowych. Alkaloidy te występują głównie w gatunkach roślin z rodziny Psiankowatych (*Solanaceae*) – bielun dziedzierzawa (*Datura stramonium*), pokrzyk wilcza jagoda (*Atropa belladonna*), lulek czarny (*Hyoscyamus niger*). Wszystkie ww. rośliny są trujące. [2]

Alkaloidy zawarte w tych roślinach są wykorzystywane do produkcji preparatów farmaceutycznych, jednocześnie stanowią one duże zagrożenie

toksyczne. Surowce tych roślin liście, nasiona, owoce, korzeń wykorzystywane są przez ludzi młodych jako łatwo dostępny i tani środek narkotyczny. [7, 8] Dostępne są one w stanie naturalnym. Nasiona tych roślin sprzedawane są przez sklepy internetowe. [9] W świeżych roślinach głównym alkaloidem jest L-hioscyamina. Wsuszone surowce zawierają głównie atropinę powstającą na drodze racemizacji. Zatrucia atropiną i skopolaminą są związane głównie z przedawkowaniem surowca roślinnego.

Łatwo dostępnym materiałem biologicznym są także grzyby halucynogenne zawierające psylocybinę. Oprócz zbierania grzybów dziko rosnących prowadzone są również ich uprawy domowe. [10]

Spośród 21 osób, które spożywały grzyby halucynogenne (Łysiczkę lancetowatą), tylko nieliczni (4 osoby) w ciężkim stanie klinicznym wymagali

hospitalizacji. Sięganie po ten rodzaj substancji odurzającej jest niebezpieczne ze względu na osobniczy sposób reagowania.

Nadużywanie substancji halucynogennych prowadzi do rozwoju zależności psychicznej, rzadziej uzależnienia od tych konkretnych substancji, co wynika przede wszystkim z faktu, że nie są one przyjmowane systematycznie. [10]

Dyskusja

Pacjenci w Regionalnym Ośrodku Ostkich Zatruczeń byli od kilku do kilkunastu dni. W trakcie hospitalizacji prowadzona była konsultacja psychiatryczna i psychologiczna. Pacjenci, których stan nie wymagał już leczenia w warunkach intensywnej terapii toksykologicznej byli przekazywani zgodnie z zaleceniami konsultującego psychiatry do Szpitali Psychiatrycznych. Osoby uzależnione oraz te, u których stwierdzono zaburzenia adaptacyjne, osobowości, emocji i zachowania, kierowano na dalsze leczenie w Poradni Zdrowia Psychicznego oraz do Ośrodka Profilaktyki i Leczenia Uzależnień. Pacjentom, którzy byli zatruci substancjami halucynogennymi, zalecano terapię w „Grupie dla młodzieży eksperymentującej z substancjami psychoaktywnymi”. Wśród 45 osób podejmujących próby samobójcze jedna zmarła. Zatrucie opiatami i pestycydami fosforoorganicznym było przyczyną ostrej niewydolności oddechowo-kръżeniowej. Wtórnią przyczyną było krwawienie z przewodu pokarmowego, toksyczne uszkodzenie trzustki i niewydolność nerek.

Narkotyki jak również łatwo dostępny materiał roślinny stają się coraz bardziej obecne w polskiej rzeczywistości. Sięgają po nie zarówno dzieci, młodzież jak i dorośli [9]. Stereotyp narkomana – „ćpuna” przestał obowiązywać, bowiem coraz częściej narkotyki stają się modne wśród zamożnych, wykształconych ludzi. Tempo życia i wymagania środowiska znacznie skracają czas na odpoczynek. Narkotyki przychodzą wtedy z pomocą dostarczając nowych sił bądź szybkiego relaksu. Czy jest to sposób na życie? Nie ma bezpiecznych narkotyków, wszystko zależy od dawki, która nie zawsze jest kontrolowana. To ucieczka od problemów życiowych, to błędne koło uzależnienia, gdzie często ostatecznym rozwiązaniem jest podjęta próba samobójstwa. [11, 12]

Wnioski

1. Najwięcej osób, które nie stanowiły problemu leczniczego było uzależnionych od 9-tetrahydrokanabinoli.

2. Problemem narkotykowym są wciąż opiaty. Przedawkowanie tych narkotyków było przyczyną zatruc, które wymagały hospitalizacji.

3. Alkaloidy tropanowe pochodzenia roślinnego stosowane w leczeniu, jako łatwo dostępny surowiec stwarzają jednak duże zagrożenie dla człowieka.

4. Narkotyki i substancje psychoaktywne przyczyniają się do rozwoju bardzo różnych zaburzeń psychicznych, depresji, co sprzyja podejmowaniu prób samobójczych.

Wykaz piśmiennictwa:

1. Historia narkomanii http://www.sciaga.pl/tekst/29292-30-historia_narkomanii
2. Problem narkotykowy w Europie http://www.remedium-psychologia.pl/2008_11_15.html
3. Charakterystyka danych krajowych: Polska <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index54930PL.html#inf>
4. Problem narkotykowy w Europie http://www.remedium-psychologia.pl/2008_11_15.html
5. Stawicka E., Nadużywanie substancji psychoaktywnych przez dzieci i młodzież, *Postępy Nauk Medycznych* 6/2006, 333-340.
6. Sprawozdanie roczne 2008 niejednorodny obraz stymulatorów <http://www.emcdda.europa.eu/publications/annual-report/2008>
7. Herbert M., Jagiełło-Wójtowicz E., Retrospektywna analiza kart historii choroby pacjentów z ostrym zatruciem Datura stramonium, *Acta Toxicologica* 2006, 14 (1-2), 11-16.
8. Torbus O., Jachimowicz M., Pikiewicz-Koch., Broll-Wąska K., Łukasik E., Karczewska K., Dyduch A., Zatrucie Bieluniem dziedzierzawa – nowy problem toksykomanii dzieci i młodzieży w Polsce, *Wiadomości Lekarskie* 2002, 55 Supl 1(Pt2), 950-7.
9. <http://www.smartshop.pl/>
10. Janoszka J., Rymkiewicz A., Dobosz T., Halucynogenne grzyby – łysiczki (*Psilocybe*). Część I. Charakterystyka, skutki zażycia, rozpoznawanie, *Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii* 2005, 55, 215-219.
11. Szłapa -Zalewska A., Kurek-Rusin A., Działak A., Schizofrenia i uzależnienie od substancji psychoaktywnych-przypadek podwójnej diagnozy, *Postępy Psychiatrii i Neurologii* 2005, 14 (supl. 1/20), 88-90
12. Twardowski W., Zmiany we współczesnej narkomanii, <http://theppd.org/index.php?aid=164>

Adres do korespondencji :

Prof. dr hab. n. med. Zofia Olszowy
Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego
Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej
41-200 Sosnowiec, ul. Kościelna 13
e-mail: lab@imp.sosnowiec.pl
tel. (032)266-08-85 w.153