

KAZUISTYKA

W materiałach sekcyjnych znaleźliśmy zaledwie kilka zgonów narkomanów (1).

W latach osiemdziesiątych odnotowaliśmy osiem zgonów narkomanów z czego w roku 1982 mieliśmy 4 przypadki śmierci (trzech mężczyzn w wieku 19-21 lat i jedna kobieta w wieku 27 lat), co stanowiło 1,3% przypadków w stosunku do ogólnej ilości sekcji. Mężczyźni byli pracownikami fizycznymi niektórzy ukończyli szkołę zawodową. Narkotyzowali się prymitywnymi przetworami maku. Przyczyną narkotyzowania, jak ustalono, była forma ciekawości oraz osłabienie więzi uczuciowej opiekunów i rodziców.

W 1983r. zanotowano 3 przypadki (0,8%) zgonów mężczyzn w wieku 18, 21 i 32 lata. Najstarszy był muzykiem, który przyjmował narkotyki okresowe i nieregularnie od dłuższego czasu, a najmłodszy był już fachowcem chałupniczej produkcji narkotyków. Zmarł prawdopodobnie przy testowaniu nowej formy substancji pochodzącej z maku.

W roku 1984 odnotowaliśmy tylko jeden przypadek zgonu mężczyzny, liczącego 17 lat, który narkotyzował się od 15 roku życia.

Ostatni odnotowany zgon dotyczył 16-letniego chłopca, a ten przypadek jest przedstawiony w osobnym doniesieniu

Niewielka odnotowana przez nas grupa zmarłych narkomanów nie pozwala na szersze uogólnienie wniosków, ale już w tak małej grupie można stwierdzić pewne nieprawidłowości rozwoju osobowości, bierności, wstrętu do pracy oraz narastającej izolacji społecznej.

PIŚMIENNICTWO

1. Janica J., Szrzedziński J.: Aspekty sądowo-lekarskie narkomanii na podstawie materiału Zakładu Medycyny Sądowej Akademii Medycznej w Białymstoku latach 1982-84, Zeszyty Problemowe Narkomanii Tow. Zapobieganie Narkomanii Warszawa, 1986, 352-354. -2. Merton R.K.: Teorie socjologiczne i struktura społeczna, PWN, Warszawa, 1982.

Adres pierwszego autora:
Zakład Medycyny Sądowej AM
ul. Kilińskiego 1
15-230 Białystok 8.

Janusz Kołowski, Roman Wachowiak

Rozmiary i skutki nadużywania środków psychoaktywnych w kazuistyce Zakładu Medycyny Sądowej AM w Poznaniu w latach 1990-1999

The range and effects of psychoactive agent abuse in cases examined in the Dept. of Forensic Medicine, School of Medicine in Poznań in 1990-1999

Z Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej AM w Poznaniu
Kierownik: prof. dr. hab. Z. Przybylski

Rozmiary zjawiska narkomanii i lekomanii pozostają w ścisłej korelacji z częstotliwością występowania nagłych zgonów, dla których potwierdzono obecność środków odurzających w materiale sekcyjnym. Wyniki badań pośmiertnych umożliwiły przeprowadzenie kompleksowej oceny udziału poszczególnych typów środków odurzających, determinujących strukturę zatruc oraz istniejące zagrożenie toksykologiczne. Analiza porównawcza rozmiarów i dynamiki rozwoju zjawiska narkomanii dotyczyła populacji regionu wielkopolskiego i miasta Poznania w ostatnim dziesięcioleciu.

The range of drug abuse exhibits strict correlation with the frequency of sudden deaths, in which the presence of psychoactive drugs has been confirmed in autopsy material. Results of post - mortem studies have permitted perform once of complex evaluation of frequencies with which individual types of psychoactive drugs were used. The frequencies seem to reflect the extent of the toxicological hazard, associated with the substances. The comparative analysis of the range and development in time of drug addiction has pertained the population of Wielkopolska region and the city of Poznań in the recent decade. The statistical appraisal has been restricted to:

- Frequency of drug addiction with typical psychoactive drugs,
- Frequency of drug addiction related to the type of abused drug,
- Analysis of evidentiary samples suspected of stupefying agent presence,
- Fluctuation trends related to social and medical variables,
- Significance of chemical and toxicological expertise in shaping opinions of causes of death and in prophylactic diagnosis of suspected individuals

Słowa kluczowe: narkomania, lekomania - badania statystyczne
Key words: drug addicton, pharmacomania -statistical study

WPROWADZENIE

Ogólna struktura zatruc związanych z nadużywaniem środków psychoaktywnych

Rozmiary zjawiska nadużywania środków psychoaktywnych pozostają zawsze w ścisłej korelacji z częstotliwością występowania nagłych zgonów, dla których potwierdzono obecność tego rodzaju środków w materiale sekcyjnym (1, 2).

Medycyna sądowa z racji prowadzonych badań pośmiertnych dysponuje również danymi umożliwiającymi przeprowadzenie oceny udziału poszczególnych typów środków odurzających, determinujących strukturę zatruc oraz istniejącą zagrożenie toksykologiczne (3, 4). W rozważaniach zwrócono uwagę na wykorzystanie badań chemicznych, dotyczących zabezpieczonych materiałów dowodowych, towarzyszących zdarzeniom, jako wartościowych danych uzupełniających. Za szczególnie cenne uważaliśmy zawsze materiał dowodów^A zabezpieczony podczas trwania corocznych Festiwalu Muzyki Młodej Generacji w Jarocinie, który pozwolił na szerszą krajową ocenę aktualnej struktury zażywanych środków odurzających.

Mając na uwadze powyższe możliwości, przedstawiono skutki nadużywania narkotycznych środków odurzających, leków psychotropowych i alkoholu w stosunku do ogólnej struktury zatruc występujących w środowisku wielkopolskim w latach 1990-1999. Przeprowadzone badania statystyczne ograniczono do oceny udziału narkomanii, lekomanii i nadużywania alkoholu w zjawiskach toksykomanii, jako niebezpiecznych następstw za jakie uznano nagłe zgon zarejestrowane w naszym Zakładzie. Dane dotyczą więc współczesnych toksykomanii, do których zalicza się narkomania związana z używaniem narkotycznych środków odurzających, lekomania związana z nadużywaniem niektórych leków oraz nadużywanie używek tj. alkoholu.

Analiza porównawcza rozmiarów zjawiska dotyczy populacji województwa wielkopolskiego i miasta Poznania, a więc ok. 4.500 ml osób.

W badanym materiale odnotowaliśmy 917 przypadków zatruc śmiertelnych, których sekcji zwłok zostały wykonane w Zakładzie Medycyny Sądowej AM w Poznaniu w okresie od 1990-1999. Niezależnie od tej liczby przypadków, którą dotyczyła miasto Poznań i województwo badaliśmy dodatkowo materiał sekcyjny nadesłany z regionu województwa wielkopolskiego, dla którego nie mieliśmy pełnych danych informacyjnych. Z tego też względu prezentowana ocena statystyczna dotyczy przede wszystkim badań związanych z sekcjami wykonanymi z naszym Zakładzie (tabela I).

W okresie ubiegłych 10 lat w Zakładzie Medycyny Sądowej AM w Poznaniu wykonano ogółem 4364 sekcji, w których ustalono, że 917 osób zmarło na skutek intoksykacji. Liczba zgonów z powodu ostrych zatruc stanowiła 21% wszystkich sekcjonowanych zwłok w tym okresie. Podstawą kwalifikacji zatrucia były pozytywne wyniki badań chemicznych materiału sekcyjnego (krew, mocz, fragment wątroby, nerek, żołądek i treść pokarmowa) potwierdzające obecność ksenobiotyku w materiale biologicznym, a w szczególności określone jego

stężenie we krwi, które rozpatrujemy w trzech aspektach:

- poziom terapeutyczny,
- poziom toksyczny,
- , poziom śmiertelny,

Tabela I Ogólna liczba sekcji zwłok wykonanych z ZMS AM Poznań w latach 1990-1999.

Table I. The number of autopsies carried out in the Dept. of Forensic Medicine University of Medical Sciences in 1990-1999.

Ogólna liczba sekcji zwłok w okresie 1990-1999 The number of autopsies in 1990-1999	Mężczyźni Males	Odsetek og. liczby sekcji The percentage number of autopsies	Kobiety Females	Odsetek og. liczby sekcji The percentage number of autopsies
4364	3482	79, 8%	882	20,2%

Ogólną strukturę zatruc śmiertelnych w latach 1990-1999 przedstawia tabela II.

W badanym zbiorze zatruc śmiertelnych zdecydowanie największą grupę stanowiły ostre śmiertelne zatrucia alkoholem etylowym, które dotyczyły 513 osób co stanowiło 11,7% ogólnej liczby wykonanych sekcji zwłok. Podstawą kwalifikacji zgonu uznanego za zatrucie alkoholowe był przede wszystkim wysoki poziom alkoholu we krwi, który przekraczał wartość 3,5 promille we krwi oraz wynik sekcji zwłok pozwalający na wykluczenie zgonu z przyczyn chorobowych lub urazowych.

Zatrucia zamiennikami alkoholu dotyczyły 76 przypadków zgonów i stanowiły 1,7% ogółu wykonywanych sekcji.

Analiza skutków zatruc spowodowanych nadużyciem środków Psychoaktywnych

Analizując strukturę śmiertelnych zatruc spowodowanych nadużyciem narkotycznych środków psychoaktywnych w latach 1990-1999 stwierdzono 118 przypadków zgonów spowodowanych użyciem typowych narkotyków zawartych w zespole alkaloidów opium (Tabela III).

Przypadki zatruc tego typu zostały zdiagnozowane w oparciu o analizę chemiczną pozwalającą wykazać w materiale biologicznym obok morfiny i kodeiny obecność dodatkowych alkaloidów z grupy izochinoliny, głównie papaweryny i narkotyny. Bliższa analiza badanego materiału pozwoliła ustalić, że we wszystkich przypadkach używane preparaty były otrzymywane prymitywnymi,

domowymi metodami. Wszystkie zażywane preparaty były wodnymi ekstraktami słomy makowej, które spożywano drogą doustną lub poprzez wstrzykiwanie odpowiednio podjęszczonych roztworów. Zróżnicowane stężenie morfiny i kodeiny w używanych roztworach było najczęstszym powodem śmiertelnych zatruc początkujących narkomanów nie posiadających jeszcze wytworzonej tolerancji na działanie morfiny.

Tabela II. Ogólna struktura zatruc ze skutkiem śmiertelnym w materiale ZMS AM Poznań w latach 1990-1999.

Table II. The general structure of fatal cases examined in the Department of Forensic Medicine K.Marcinkowski University of Medical Sciences in Poznań in 1990-1999.

Rodzaj zatrucia Type of intoxication	Liczba przypadków Amount of cases	Odeśtek ogólnej liczby zatruc Percentage of the whole number of intoxication
Alkohol etylowy Ethyl alcohol	513	55,9%
Zamienniki alkoholu etylowego Substituted agents of ethyl alcohol	76	8,4%
Tlenek węgla Carbon monoxide	89	9,7%
Środki psychoaktywne (leki uzależniające i narkotyki) psychoactive drug (dependence agents and narcotics)	98	10,7%
Środki psychoaktywne i alkohol Psychoactive agents and alcohol	32	3,5%
Leki nie uzależniające drug dependence agents	56	6,1%
Inne związki chemiczne Other chemical agents	53	5,7%
Ogółem zatrucia Total	917	21%

Tabela III- Ogólna charakterystyka śmiertelnych zatruc w Poznaniu i regionie związanych ze spożyciem środków psychoaktywnych.

Table III- The General Characteristics of fatal cases in Poznań connected with drug abuse.

Rok Year	I.sekcji number of autopsies	Przyczyna zatrucia Type of intoxication			
		Opiaty Opiates	I.psychotr* Psychotropic agents	Amfetamina Amphetamine	Odeśtek Percentage
1990	400	6	4	-	2,5%
1991	415	10	5	-	3,6%
1992	393	8	6	-	3,6%
1993	367	10	7	-	4,6%
1994	395	8	11	-	4,3%
1995	481	12	20		4,3%
1996	480	7	32	1	8,3%
1997	525	16	27	1	8,4%
1998	438	20	24	5	11,2%
1999	470	21	23	7	10,8%
Łącznie	4364	118	159	14	
- benzodiazepiny, barbiturany, pochodne fenotiazyny, trójpierścieniowe antydepresanty, reladorm, (benzodiazepines, barbiturates, phenothiazine derivatives, antidepressive agents, reladorm)					

W analizowanym okresie były prowadzone szeroko działania prewencyjne zmierzające do ograniczenia zjawiska narkomanii, a w szczególności zależności typu opiatowego. Działania te stworzyły zasadnicze przeszkody w uzyskiwaniu i tym samym w zażywaniu typowych środków narkotycznych. Powyższe niedogodności stały się powodem zwiększonego zainteresowania narkomanów niektórymi grupami leków, głównie z grupy psychotropowych. Używanie środków zastępczych, powodujących efekty działania zbliżone do typowych narkotyków stało się powszechne już na początku lat 80 i uległo nasileniu po roku 1985, kiedy wprowadzono w życie ustawę o zapobieganiu narkomanii. W badanym dziesięcioleciu stwierdzono 159 przypadków zgonów na skutek zatrucia lekami o działaniu psychotropowym. Najliczniejszą grupę, bo liczącą 86 przypadków stanowiły zatrucia benzodiazepinami. Zatrucia pozostałymi grupami leków przedstawiały się następująco - barbiturany - 14, pochodne fenotiazyny - 13, trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne - 15. Nadto zaobserwowano 12 przypadków zatruc preparatem Reladorm (diazepam, cyklobarbitol). Przypadki zatruc tym preparatem występowały jednak w pierwszej połowie analizowanego okresu 1990-1999.

Sądowo-lekarska diagnostyka przypadków zatruc środkami uzależniającymi 9 szczególnie preparatami z grupy narkotyków opiera się przede wszystkim na analizie chemiczno - toksykologicznej materiału biologicznego. Należy, jednakże zwrócić uwagę na podstawowe znaczenie bezwzględnego przestrzegania zasady skrupulatnych oględzin ciała osób badanych i zwłok. Podczas oględzin należy

poszukiwać ewentualnych śladów po wkluciach, choć jak dowodzi tego analizowany przez nas materiał ślady takie spotykaliśmy rzadko. Brak tych śladów należy tłumaczyć preferowaniem doustnego przyjmowania środków psychoaktywnych, co znajduje potwierdzenie w badaniu treści pokarmowe i ściany żołądka. Nadto należy podkreślić, że z reguły badanie pośmiertne w przypadku zatrucia lekami o działaniu narkotycznym wypada z wynikiem ujemnym. Wynik ten jednakże ma swoje pozytywne znaczenie w procesie diagnostyki, bowiem wyklucza zgon z przyczyn chorobowych samoistnych bądź z przyczyn urazowych. Zawsze opiniując o przyczynie śmierci z zatrucia opieramy się na trzech znanych od dawna kanonach, a mianowicie na objawach poprzedzających zgon, wyniku sekcji oraz na wyniku badania toksykologicznego

Analiza materiałów dowodowych zabezpieczonych z podejrzeń i o obecność środków odurzających

W latach dziewięćdziesiątych najczęstszym materiałem dowodowym zabezpieczonym do badań były nadal alkaloidy opium, przy czym w drugiej połowie omawianego okresu czyli od 1995 roku wystąpił wyraźny spadek ilości tego typu materiału dowodowego (Tabela IV).

Tabela IV. Charakterystyka materiału dowodowego pochodzącego z Poznania i regionu badanego w okresie 1990-1999 w ZMS AM w Poznaniu.

Table IV. Characteristics of evidence materials secured in Poznań and surrounding areas in 1990-1999.

(produkcja - dystrybucja Poznań, Jarocin, Krotoszyn, Leszno, Górowo Iżerskie, Zielona Góra, Nowa Sól, Żagań, Sulechów, Międzyrzecz)
(production and distribution).

Rok Year	Alkaloidy opium Opium alkaloids	Amfetamina kokaina Amfetaminę cocaine	Marihuana Haszysz Marihuana, hashish	LI
1990	11			
1991	18			
1992	34			
1993	43	2	8	
1994	35	3	6	
1995	1		3	
1996	5	1	1	1
1997	1	1**	1	1
1998	3	4	7	1
1999	4	8	20	1
Łącznie Total	155	19	46	4
		224		

* Heroina,
* Ecstasy,
** Crack

pochodne makowca stanowiły łącznie blisko 70% wszystkich badanych dowodów rzeczowych. Od połowy lat 90 zaczęto zabezpieczać i kierować do badania, LSD, kokainę (Crack), amfetaminę, Ecstasy.

Obserwowano jednocześnie systematycznie rosnące zainteresowanie zażywaniem preparatów konopii - cannabis sativa, indica (marihuana, haszysz).. Pod koniec dekady lat dziewięćdziesiątych, w porównaniu z poprzednią obserwowano zmniejszoną liczbę zabezpieczanych lotnych środków odurzających, a w szczególności zawartych w kleju Butapren oraz rozpuszczalniku przeznaczonym do czyszczenia wyrobów ze skóry, np. „Roxy”.

WNIOSKI

- W Poznaniu i w regionie wielkopolskim w latach 1990-1999 liczba zgonów spowodowanych zatruciami środkami o działaniu psychoaktywnym utrzymywała się na wyrównanym poziomie i wynosiła 31% ogółu zatruc oraz 6,6% ogólnej liczby wykonywanych sekcji zwłok.
- Struktura zatruc wg przyczyny wskazuje na dominującą rolę zgonów spowodowanych nadużyciem leków psychotropowych, co stanowi nowe, nie obserwowane w poprzednich okresach zjawisko.
- Zabezpieczone materiały dowodowe związane z dystrybucją i produkcją środków o działaniu narkotycznym wskazują na ciągle dominującą lecz zauważalnie malejącą w ostatnich latach rolę opiatów w toksykologiach regionu wielkopolskiego.
- Zaobserwowano znaczący wzrost przypadków związanych z zażywaniem marihuany, haszyszu, amfetaminy oraz LSD, na co wskazuje liczba zabezpieczanych materiałów dowodowych przekazanych do badań.

PIŚMIENNICTWO:

1. Wachowiak R., Przybylski Z., Dmochowski A., Szuba M.: Current problems of drug abuse in Poznań and environs. Rom.J.of.Legal Med.1995 3, 285-290, -
2. Wachowiak R.: Rozmiary i skutki toksykomanii w kazuistyce Zakładu Medycyny Sądowej w Poznaniu w latach 1990-1994 Toksykologia Kliniczna - Narkomania 1995 74-83, -3. Karch S.B.: Drug Abuse Handbook CRC Press, Boca Raton, Boston, London, New York Washington DC 1997, -4. Viccellio P.: Emergency Toxicology, Lippincott - Raven Publishers, Philadelphia, New York 1998.

Adres pierwszego autora:
Katedra Medycyny Sądowej AM
ul. Święcickiego 6
60-781 Poznań.