

Roman Wachowiak, Janusz Kołowski, Grzegorz Żukociński

**Aktualne problemy toksykologiczno-sądowe
wynikające z dystrybucji i używania środków
psychoaktywnych w aspekcie ustawy
O przeciwdziałaniu narkomanii**

**Current problems in forensic toxicology related to distribution
and use of psychoactive agents in the light of the drug
addiction control act**

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

Obowiązująca od 24 kwietnia 1997 r. ustawa o przeciwdziałaniu narkomanii stawia nowe wyzwania ekspertom, placówkom badawczym i opiniotwórczym, zaangażowanym w interdyscyplinarne orzecznictwo sądowo-lekarskie i toksykologiczne. Praca dotyczy wstępnej krytycznej oceny aktualnej ustawy w aspekcie jej praktycznej przydatności i sprawdzalności, którą mogą dokonać specjalistyczne zespoły zaangażowane w statutową działalność naukowo-badawczą i opiniodawczą.

Drug addiction, as one of the most dangerous forms of social pathology, developments always an understandable anxiety while its incidence and development are critically appraised and related to the present legal norms. The legal act on counteracting drug addiction, in force from 24th April, 1997, has introduced significant alterations and requirements, in the approach to the problems. The evaluation can be conducted by specialists, engaged in scientific activities and in preparation of respective expertises. The presentation includes remarks related to: Appropriate classification of the secured evidence, Objective qualitative and quantitative evaluation of active compounds in the sample, employing a unified methodical approach, Optimised procedures aimed at the determining effective number of plant material doses of various contents of the active compound in order to establish the, so called, dose for personal use, Suggested methods of random choice of evidentiary samples required for chemical testing, Chemical nomenclature errors which hamper proper classification of psychoactive compounds, Suggested corrections of the currently existing lists of psychoactive compounds.

**Słowa kluczowe: narkomania, aktualna ustawa o przeciwdziałaniu
narkomanii, uwagi krytyczne**

Key words: drug addiction, current legal control act, critical appraisal

WPROWADZENIE

Regulacje prawne w aspekcie przeciwdziałania narkomanii

Narkomania, jako jeden z groźniejszych przejawów patologii społecznej, budzi zawsze zrozumiałe zaniepokojenie. Obowiązująca od 24 kwietnia 1997 r. ustawa o przeciwdziałaniu narkomanii (13), wprowadziła istotne zmiany przepisów i wymagań w dotychczasowym podejściu do tego problemu (12). Aktualne przepisy karne stawiają nowe wyzwania ekspertom, placówkom badawczym i opiniodawczym, zaangażowanym w interdyscyplinarne orzecznictwo sądowo-lekarskie i toksykologiczne. System opiniotwórczy musi być oparty na nowoczesnych, diagnostycznych postępowaniach metodycznych i merytorycznej interpretacji uzyskanych wyników, warunkujących wydanie obiektywnej i wiarygodnej opinii. Trzyletni okres obowiązywania nowej ustawy pozwala na jej wstępną ocenę w aspekcie praktycznej przydatności i sprawdzalności, którą mogą dokonać specjalistyczne zespoły zaangażowane w działalność naukowo-badawczą i opiniodawczą.

Nasze ostatnie trzyletnie zaangażowanie w działalność diagnostyczną oraz opiniodawczą, realizowane w oparciu o wytyczne nowej ustawy, wyłoniły szereg problemów, z których najważniejsze pragniemy przedstawić.

Ustawę z dnia 24 kwietnia 1997 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (13) tworzy siedem rozdziałów zawierających 63 artykuły, do przepisów ustawy dodano trzy załączniki (wykaz prekursorów, wykaz środków odurzających i substancji psychotropowych). Poszczególne wykazy prezentują alfabetyczne przeglądy poszczególnych środków z uwzględnieniem dla nich nazw międzynarodowych, zwyczajowych oraz nomenklaturowego nazewnictwa chemicznego. Obowiązujące sztywne wykazy mają zweryfikować możliwie wszystkie potencjalne środki odurzające, substancje psychotropowe czy prekursorzy i tym samym ułatwić szybką klasyfikację przydatną w skutecznym postępowaniu zapobiegającym narkomanii.

Ratyfikacja przez Sejm RP w lutym 1994 r. konwencji ONZ (6) o zwalczaniu nielegalnego obrotu środkami odurzającymi i substancjami psychoaktywnymi zobowiązywała Polskę do dostosowania prawa wewnętrznego poprzez zmiany w dotychczasowym systemie zapobiegania narkomanii: objęciu karalnością już przypadków samego posiadania środków narkotycznych. Działania ustawodawcze winny mieć jednak na uwadze konieczność eliminacji możliwości nadużywania przepisów i dowolnego ich interpretowania. Rozwój bowiem narkomanii w dużym stopniu uzależniony jest od jakości dzieła ustawodawcy. Jednakże nie tylko z punktu widzenia techniki legislacyjnej, ale w ocenie społecznej ustawa o zapobieganiu narkomanii jest dziełem niedoskonałym.

Ważne znaczenie w strukturach interdyscyplinarnych działań w zapobieganiu narkomanii odgrywają placówki naukowo-badawcze zaangażowane przede wszystkim na etapie postępowania przygotowawczego. Zakres rozważanych problemów dla potrzeb organów ścigania i władz wymiaru sprawiedliwości dotyczy diagnostyki chemicznej środków psychoaktywnych w materiale biologicznym i dowodowym oraz związanej z nią działalność opiniodawczą.

Kierunki nowoczesnej diagnostyki chemicznej środków narkotycznych i odurzających w materiale biologicznym i dowodowym

Diagnostyka toksykologiczna zatruciu środkami psychoaktywnymi opiera się przede wszystkim na analizie chemicznej materiału biologicznego (krew, mocz, ślina) - zatrucia kliniczne, poszerzone dodatkowo o tkanki (zatrucia śmiertelne) (2, 3, 4, 11, 14).

W ostatnich latach zwrócono uwagę na możliwość wykorzystania włosów osoby podejrzanej o dłuższe nadużywanie leków, w tym narkotyków, jako wartościowego materiału dowodowego (5). Liczne badania przeprowadzone w latach 90-tych wskazują jednoznacznie, że większość nadużywanych związków psychoaktywnych, takich jak kokaina, heroina, amfetamina, metadon, mogą być wykryte i oznaczone ilościowo we włosach i ślinie osobników uzależnionych. Ostatnio odnotowano próby zastosowania tej techniki również w Polsce. Kontrola przestrzegania okresu abstynencji w czasie leczenia odwykowego, czy też jej doraźne przeprowadzenie w przypadku podejrzeń o zażywanie środka psychotropowego jest determinowana okresem biologicznego półtrwania, tj. czasem okresu przebywania związków narkotycznych w płynach ustrojowych. Zabezpieczenie więc najczęściej spotykanego materiału (krew, mocz) po okresie ukończonej eliminacji narkotyku z organizmu, nie pozwala na obiektywną ocenę potwierdzającą zażycie, czy też uzależnienie (7). Stosowane w tym względzie metody homogeniczne (nie wymagające izolacji z materiału biologicznego), oparte są przede wszystkim na badaniach immunologicznych. Istotnym postępowaniem w szybkim skriningu toksykologicznym środków narkotycznych jest użycie czułych testów płytkowych, których rozwój chronologiczny zapoczątkował test Abuscreen - ONTRAKT firmy Hoffman La Roche (test aglutynacyjny) (1) i kolejne: TRIAGE TM - 7 i 8 firmy Merck oraz jednostopniowe testy HUMAN DRUG firmy Humań, INTIMEX i SWA BEHRING. Ostatnia Propozycja firmy SWA Behring dotyczy testera kubkowego SWA Rapidcup for Drugs of Abuse pozwalającego na równoczesną identyfikację pochodnych siedmiu grup środków psychotropowych (amfetamin, barbituranów, benzodiazepin, canabinoli, cocainy, opiatów fencykclidyny tricylic antydepresantów).

Konsekwencją rozszerzenia zakresu użycia jakościowych testów immunologicznych było ich zastosowanie w analizie ilościowej środków odurzających. Powszechnie stosuje się dwie metody homogeniczne, tj. enzymatyczno-immunologiczną (Enzyme-Multiplied Immunoassay EMIT) oraz immunologiczną Metodę fluorescencyjno-polarizacyjną (FPIA, TDX) firmy Abbot lub ECLAIR firmy Merck.

Ważnym problemem występującym podczas stosowania testów immunologicznych, zarówno w badaniach jakościowych, jak ilościowych, jest nie

specyficzność reagowania w odniesieniu do poszczególnych pochodnych danej grupy i ich metabolitów. Rzadko, ale może wystąpić również interferencja zakłócająca przez inny strukturalnie zróżnicowany związek chemiczny, co prowadzić może do błędnych interpretacji i ocen. Z tego też względu handlowa propozycja wielu producentów zestawów analitycznych ostrzega i określa tzw. reaktywność krzyżową „cross reactivity” wskazując na ich ograniczoną pewność i skuteczność analityczną. Powyższe niedogodności sprawiają, że pozytywny test badań jakościowych, a nawet ilościowych, uzyskany metodami homogenicznymi (immunologicznymi) wymaga zawsze dodatkowego potwierdzenia innymi metodami fizykochemicznymi. Konieczność potwierdzenia obecności środka odurzającego w badanym materiale jest szczególnie ważna wówczas, kiedy pozytywny wynik badania pociąga za sobą konsekwencje prawne, wynikające z ustawy. Zastosowanie metod potwierdzających (confirmation) jest bardziej czasochłonne i wymaga zawsze zastosowania wstępnej izolacji (ekstrakcja klasyczna lub SPE) z materiału biologicznego czy dowodowego (preparat roślinne, postaci farmaceutyczne) (9, 10). Niezastąpionymi metodami analizy jakościowo-ilościowej środków psychoaktywnych w tym względzie są różnorodne techniki chromatograficzne (TLC, GC, GC/MS, HPLC, HPLC/MS). Rozszerzony zakres możliwości analitycznych zależy niewątpliwie od inwencji analityka i wyposażenia laboratorium. Dobór specyficznych detektorów (AFID, NPD, ECD w chromatografii gazowej), zastosowanie detektora DIODE-ARRAY dla HPLC, użycie komputerowych baz danych (Library search) dla chromatografii w układach HPLC, GC/MS i HPLC/MS, możliwość analizy narkotyków poprzez badania ich pochodnych, rozszerza zakres wykrywalności i oznaczalności czyniąc ekspertyzę bardziej obiektywną i wiarygodną (8, 15). Możliwości wykonawcze ekspertyzy toksykologicznej są więc uwarunkowane zarówno odpowiednim wyposażeniem aparaturowym, jak również doświadczeniem; zespołu badawczego. Ważnym elementem w ekspertyzie toksykologiczno-sądowej zatruć lub podejrzeń o nadużywanie czy dystrybucję środków psychotropowych jest również analiza materiału dowodowego.

Obiektywna ocena jakościowo-ilościowa materiału dowodowego i jej przydatność w ustalaniu efektywnej liczby dawek środka psychoaktywnego

Uwzględniając aktualne problemy toksykologiczno-sądowe, wynikające z realizacji badań diagnostycznych, opiniodawczych w aspekcie nowej ustawy pragniemy zwrócić uwagę na następujące utrudnienia i kontrowersje interpretacyjne.

Pierwszy problem dotyczy:

Właściwej klasyfikacji zabezpieczonych materiałów dowodowych przekazywanych do ekspertyzy opartej na obiektywnej ocenie jakościowo-ilościowej składników czynnych surowców. Dotychczasowe obserwacje w regionie Wielkopolskim wskazują na zwiększone statystycznie zapotrzebowania badawcze, dotyczące analizy jakościowo-ilościowej następujących surowców narkotycznych w kolejności:

- surowiec cannabis sativa (marihuana, haszysz),
- surowiec Papaver somniferum - słoma makowa i jej przetwory (makiwara, polska heroína),
- środki psychostymulujące (amfetamina, metylamfetamina - kokaina/Crack),
- środki halucynogenne (LSD, ECSTASY),
- środki z grupy lotnych rozpuszczalników organicznych (składniki kleju Butapren - nie uwzględnione w wykazie ustawy).

Pozostałe środki i substancje psychoaktywne ujęte w wykazie załączników nie były przedmiotem badań.

Zgodnie z wymaganiami nowej ustawy, materiał dowodowy spotykany na polskim rynku narkotycznym, wymaga odpowiedniej kwalifikacji. Najczęściej analizowanym surowcem jest cannabis. Ocena dotyczy określenia w nim poziomu psychoaktywnych związków, a w szczególności A-9 tetrahydrocannabinolu (A-9 THC), którego graniczną zawartość w suchej masie przyjmuje się za 0.3 %. Obiektywna ocena ilościowa surowca roślinnego jest więc niezbędna do ustalenia jego pochodzenia. Odmiany krajowe wywodzące się z rodzaju cannabis sativa zawierają do 0.3 % A-9 THC (tzw. odmiana włóknista) w odróżnieniu od innych sprowadzonych z zagranicy, w celach handlowych przemysłowych (rodzaj cannabis indica).

Obowiązująca ustawa ani rozporządzenia wykonawcze nie precyzują reżimu wykonawczego ilościowej oceny A-9 THC w surowcu, pozostawiając pełną dowolność placówkom naukowym zajmującym się tym zagadnieniem. W celu ujednoczenia postępowań metodycznych placówek badawczych, zaangażowanych w wykonywanie ekspertyzy dla potrzeb organów ścigania przestępstw 1 wymiaru sprawiedliwości, odczuwa się brak kompleksowego opracowania analitycznego obowiązującego wszystkie laboratoria.

Podobny problem dotyczy oceny jakościowo-ilościowej alkaloidów opium, a szczególnie grupy fenantrenu (morfiny i kodeiny) zawartych w słomie makowej. Analiza dotyczy rozróżnienia maku nisko morfinowego, w którym zawartość morfiny w torebce (makówka) bez nasion wraz z przylegającą łodygą do 7 cm³ wynosi poniżej 0.06 % w przeliczeniu na zasadę morfiny.

Analiza wyników materiałów dowodowych zawartych w aktach wielu spraw ocenianych nie tylko w naszym Zakładzie, ograniczała się najczęściej do analizy jakościowej wykonanej metodą chromatografii cienkowarstwowej (TLC). 2 powodzeniem dla celów pełnej analizy jakościowo-ilościowej można zastosować np. chromatografię gazową z użyciem kolumny pakowanej, kapilarnej czy metody HPLC (szczegółowe przepisy są prezentowane podczas corocznych Kongresów Toksykologów Sądowych).

Obiektywna ocena jakościowo-ilościowa składników surowca musi więc zmierzać w kierunku unifikacji postępowań metodycznych wszystkich placówek badawczych, które podejmują się wykonania tego typu ekspertyzy.

Szeroka dyskusja dotyczy problemu optymalizacji postępowań odnośnie określenia efektywnej liczby dawek surowca roślinnego o różnym składzie ilościowym składnika aktywnego, w celu ustalenia tzw. ilości na własny użytek.

Uznawany za najbardziej kontrowersyjny artykuł 48 ustawy, stanowi, że „Nie Podlega karze sprawca wypadku określonego w ustawie, który posiada na

własny użytek środki odurzające lub substancje psychotropowe w ilości nieznacznej". Artykuł ten w najbliższym czasie będzie podlegał nowelizacji i przypuszczalnie to dyskusyjne określenie zostanie precyzyjnie zdefiniowane. Nie mniej w dotychczasowym postępowaniu opiniodawczym ustalenie optymalnej, a zarazem obiektywnej ilości dawek, było możliwe w oparciu o „wynik analizy ilościowej A-9 THC W surowcu roślinnym. Przyjmując, że efekt działania narkotycznego występuje po wprowadzeniu do organizmu 5-20 mg A-9 THC, obliczenie faktycznej liczby dawek w partii zabezpieczonego surowca jest możliwe po uprzednim określeniu w nim procentowej zawartości składnika czynnego.

Ekspertyza surowca cannabis oparta wyłącznie na jakościowym potwierdzeniu obecności zespołu cannabinoli, w tym A-9 THC posiada więc ograniczoną wartość interpretacyjną i w takim zakresie jest najczęściej wykonana w Polsce. Podobne uwagi dotyczą oceny innych surowców, szczególnie opiatów oraz innych surowców handlowych z grupy amfetaminy, kokainy bardzo często zafalszowanych innymi związkami chemicznymi, najczęściej lekami psychotropowymi i p.bólowymi. W interpretacji niektórych ocen dokonywano analizy porównawczej z obowiązującymi zezwoleniami na posiadanie narkotyku w innych krajach europejskich. Zalegalizowane posiadane w ilościach do osobistego użytku dotyczyło: Holandii, gdzie aktualnie zezwala się na posiadanie np. 5 g marihuany, czy Niemiec - Federalny Trybunał Konstytucyjny (od 1994) zezwala na posiadanie 10 g haszyszu lub marihuany, 0,5 g heroiny, amfetaminy lub kokainy, z wyjątkiem landów Hamburga, gdzie od 1992 r można posiadać 30 g haszyszu, 1 g heroiny lub kokainy oraz Szlezewiku Holsztynia (od 1993 r), gdzie można posiadać 30 g haszyszu, 1 g heroiny i 1,5 g kokainy.

Kolejny problem dotyczy braku ustawowej regulacji schematu losowego wyboru liczby próbek materiału dowodowego koniecznej do analizy chemiczne zabezpieczonych preparatów handlowych. Stosujemy dla tych przypadków zalecenia Wydziału ds. Narkotyków, ustalone w Kuola Lumpur (wrzesień 1986 zaakceptowane przez International Centre United National Office at Wiena w Austrii (9).

Zgodnie z propozycją, jeżeli dostarczone 10 opakowań - wszystkie podlegają analizie, 10-100 opakowań analizie podlega 10 wybranych losowo, powyżej 100 - analizie podlega Jn (n - liczba prób). Jeżeli w zbiorze materiału dowodowego są próbki wyróżniające się - wszystkie podlegają analizie.

Uwagi dotyczące wykazów oraz błędy w nazewnictwie chemicznym, ograniczające prawidłową klasyfikację substancji psychotropowych dla celów opiniodawczych

Z opiniodawczego punktu widzenia kontrowersje i niejasności wzbudzają następujące sformułowania i błędy nomenklaturowe niektórych związków zawartych w załącznikach ustawy.

Art. 51. „Kto wbrew przepisom ustawy wytwarza, przetwarza, przerabia, stosuje, przywozi z zagranicy, wywozi zagranicę, przewozi w tranzycie, nadużywa, posiada lub przechowuje prekursorzy, podlega karze grzywny”.

Lista prekursorów (załącznik I) jest nieprecyzyjna. Brak bowiem w załączniku wielu substancji chemicznych, które z powodzeniem nadają się do produkcji środków narkotycznych i mogą z łatwością zastąpić te, które wymieniono w liście. Do prekursorów np. zaliczono kwas siarkowy, solny, nadmanganian potasu, które można zastąpić nie wymienionym kwasem fosforowym, dichromianem potasu. Nieprecyzyjna lista prekursorów sprawia całkowitą niemożność ukarania (poza grzywną producenta narkotyków na etapie syntezy prekursora - zastosowanie art. 47). W wykazie prekursorów brak jest np. substancji służących do przemiany BMK w amfetaminę. Kontrowersję wzbudzają więc sformułowania, że prekursorem, środkiem odurzającym, substancją psychotropową jest tylko ta substancja chemiczna, która została ujęta w wykazie (1, 2, 3). Konsekwencją tych nieprecyzyjnych wykazów jest to, że można z łatwością podać kilkadziesiąt związków chemicznych, które mogą być przetworzone w środki odurzające albo w substancje psychotropowe. Brak jest wielu, które są niezbędne do ich wytworzenia, np. w załączniku I, pominięto mrówczan amonu niezbędny w syntezie amfetaminy z BMK czy chlorek kwasu octowego zastępujący znacznie lepiej bezwodnik octowy w syntezie heroiny.

Można wymienić liczne związki chemiczne, które mają dokładnie takie samo, albo silniejsze działanie aniżeli te wymienione w załączniku 3, np. wykazy nie uwzględniają kwasu γ -hydroksy masłowego (GHB), powszechnie nadużywanego związku w krajach Europy Zachodniej (Liquid Ecstasy, Oxy-Sleep). Szczególną uwagę może wzbudzać wykaz obejmujący grupę środków halucynogennych, która jest wyjątkowo liczna a reprezentowana przez zaledwie kilka zróżnicowanych układów strukturalnych.

W wykazie nie wymieniono np. pochodnych kwasu fenyloglikowego, z których wywodzą się np. znane od dawna na zachodzie związki psychoaktywne o synonimach BZ i DITRAN, sprawdzone w wojnie w Wietnamie jako broń psychologiczna. Kontrowersję wzbudza również fakt umieszczenia w grupie prekursorów efedryny, znanego związku dopingowego, nadużywanego przez sportowców (16). Podobne zastrzeżenie dotyczy umieszczenia ekgoniny w grupie środków odurzających, dla której jak dotychczas nie potwierdzono właściwości narkotycznych czy odurzających.

W przyszłości należy uwzględnić klasyfikację wynikającą z układów strukturalnych, w której nie lista gigantycznych rozmiarów pochodnych, a wykaz powszechnie znanych struktur aktywnych może zagwarantować ich szczelność. Taki system wyeliminuje zarówno narkotyki znane, jak i te, które mogą zostać zsyntetyzowane w przyszłości. Podobne zabezpieczenie powinno dotyczyć wykazu prekursorów, w którym uwzględnienie właściwości fizykochemicznych, charakteru kwasowo-zasadowego, zdolności oksydacyjno-redukcyjnych, czy alkilowania itp. znacznie ograniczy przestępcze ukierunkowane syntezy narkotyków.

Kolejny problem dotyczy nieściśłości nomenklaturowych wielu związków Psychoaktywnych zamieszczanych w załącznikach. Niewłaściwe nazewnictwo utrudnia klasyfikację poszczególnych substancji i ogranicza możliwości opiniodawcze. Szczegółowa ocena nieściśłości nomenklaturowych wskazuje na znaczną liczbę nieprawidłowości i błędne nazwy niektórych związków chemicznych (niezgodne z wymaganiami JUPAC) obowiązujących w Polsce.

Wśród zauważonych wymieniamy niektóre najważniejsze i związane z nimi konsekwencje interpretacyjne.

W wykazie prekursorów (I-R) w nazwie chemicznej ergometryny pominięto słowo „etylo”, pełna nazwa dla tego związku to [8]3 (S)]-9,10-Didehydro-N-(2-hydroxy-1-(1-metyloetylo)-6-metyloergolino-8-karboksamid. Błędna nazwa sprawia, że związek o podanej w ustawie nazwie nie dotyczy ergometryny. Podobna niezgodność odnosi się również do nazwy chemicznej kwasu lizergowego, prekursora LSD. W podanym fragmencie błędnej nazwy „dihydroksy” poprawnie powinno być „didehydro”, czyli kwas 9,10-didehydro-6-metyloergolinio-8(3-karboksylowy). Konsekwencją błędnej nazwy kwasu lizergowego jest wykluczenie z wykazu (I-P) podstawowej substancji psychotropowej LSD, dla której przyjęto nazwę zwyczajową (dietyloamid kwasu lizergowego) a nie chemiczną (dietyloamid kwasu 9,10-didehydro-6-metyloergolino-8(3-karboksylowego). Powyższy błąd wyklucza więc z wykazu halucynogeny LSD i tym samym ogranicza interpretacje opiniotwórcze dla przypadków jego używania i dystrybucji.

Podobne błędy dotyczą nazw:

- fentanylu (I-N), którą podano jako 1-fenvlo-4-(N-propionvloanilino) piperydyna, powinno być 1-fenetylo-4-(N-propionyloanilino) piperydyna.
- ot-metylofentanylu (I-N, IV-N) jest (3-R, 6-R)-6-dimetyloamino-4,4-difenyl-3-heptanol, powinno być N-[1-(a-metylofenetylo)-piperydylo]propionanilid. Podana więc w ustawie nazwa dla tego związku odnosi się do alfametadolu.
- 3-metylofentanylu (IV-N) podana nazwa to: 4,5-epoksy-3,6-dihydroksy-6,17-dimetylomorfinan,, powinno być N-(1-fenetylo-3-metylo-4-piperydylo)propionanilid. Podana nazwa odnosi się do metylodihydromorfiny a nie 3-metylofentanylu.
- 3-metylotiofentanylu (I-N, IV-N) podana nazwa to: N-3-metylo-1-[2-(2-tienylo)-4-piperydylo]propionanilid, powinno być N-{3-metylo-1-[2-tienylo)etylo]-4-piperydylo}propionanilid.

Kolejne nieprawidłowości dotyczą użycia niewłaściwych wersji nazewnictwa tetrahydrokannabinoli (I-P, II-P) - przyjęto tłumaczenie zgodnie z pisownią języka angielskiego. Podany w nazewnictwie fragment „pyran”, zgodnie z polskim nazewnictwem chemicznym to „piran”. Podobnie w nazewnictwie metakwalonu fragment nazwy „tolylo” powinien być nazwany „tolilo”.

W nazwach niektórych związków występują nieprawidłowości fragmentów nazwy, np. nitrozepam (IV-P) jest -nitro- betamedrol (I-N) jest „difenlo” zamiast „difenyl”, hydroksypetydyna (I-N) jest „pipeyrydino” zamiast „piperydy-no”, acetomorfiny jest 3-o-acetylo, powinno być 3-O-acetylo (mała litera o oznacza pozycję orto, duża O połączenia z tlenem jako 3-O-acetylo).

W zakresie innych nomenklatury nieprawidłowości związków chemicznych zwrócono uwagę na stosowanie pisowni fonetycznej liter greckich (alfa, delta) zamiast symboli graficznych (a, A).

Użycia nieprawidłowych przedrostków zwielokrotniających np. meproamat (IV-P) użyto w nazwie „2,2-d I zamiast 2,2- d i” lub najlepiej „2,2-bis”.

Niewłaściwe stosowanie nawiasów w nazwie chemicznej związku (piryramid, ekgonina (I-N), brak myślników w miejscach, gdzie być powinny brotizolam (IV-

p) tebakon (I-N), morfiny N-tlenek (I-N) ich zbędne użycie levomoramid, (3-hydroksyfentanylo), dekstromoramid (I-N).

Stosowanie nieaktualnego systemu określenia enancjomerów. Zamiast oznaczeń izomerów „d”, „l”, i „dl” aktualnie stosuje się odpowiednio: „+”, „-”, „±”.

pod wykazami I-N, II-N, IV-N umieszczono tekst „izomery środków odurzających wymienionych w niniejszej grupie...”. Ustawodawcy zależało zapewne o wydzieleniu stereoisomerów (izomerów geometrycznych cis/trans, optycznych czy konformerów). Użyty termin izomery zamiast stereoisomery rozszerza wykazy o znaczną liczbę izomerów każdego przedstawiciela, które nie muszą należeć do grupy narkotyków, np. dla wzoru morfiny C₁₇H₁₉N₃ można przypisać kilkadziesiąt różnych izomerów o tym samym składzie pierwiastków.

Niejasności w tekście samej ustawy dotyczą:

- definicji przerobu i jego konsekwencje (art. 6, art. 23.4),
- definicji środka zastępczego (art. 6),
- brak jednoznacznych zaleceń, dotyczących detalicznego obrotu prekursorami, szczególnie grupy I-R (art. 28),
- niekompletna lista roślin, których uprawa jest koncesjonowana i ograniczona (art. 39),
- procedura uzyskiwania zezwoleń na prowadzenie badań z substancjami psychoaktywnymi, odurzającymi lub prekursorami grupy I-R (art., 2, 22, 23, 25),
- traktowanie nielegalnego obrotu, posiadania, wwozu, wywozu, tranzytu prekursorów grupy I-R za wykroczenie (art. 52, 5 4).

W procesie stałego doskonalenia ustawy należy zwrócić uwagę na zalecenia Światowej Organizacji Zdrowia zmierzające do racjonalnej klasyfikacji substancji psychoaktywnych, której przesłanką jest ryzyko wystąpienia uzależnienia. Propozycja w strukturze ustawy układu hierarchii ryzyka w kolejności skutkowej np. opiaty, analgetyki syntetyczne, barbiturany, trankwilizery, lotne rozpuszczalniki, halucynogeny, stanowić może model odniesienia przydatny nie tylko w ocenie toksykologicznej, ale również w aspekcie penalizacji.

WNIOSEK KOŃCOWY

Skoro aspirujemy do Unii Europejskiej, należy dążyć do racjonalnego, systematycznego doskonalenia naszego ustawodawstwa przeciwnarkotykowego, zgodnie z wytycznymi postanowieniami Konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych oraz Światowej Organizacji Zdrowia.

PIŚMIENNICTWO

1. Armbruster D.A., Królak J.M.: Screening for drugs of abuse with the Roche Ontrakt. Assays. J. Anal. Toxicol. 1992, 16. 172-175. -2. Baselt R.C.: Advances 'n Analytical Toxicology Year Book. Medical Publishers. INC. Chicago, London,

Boca-Raton 1989. -3. Curry A. S.: Analytical Methods in Human Toxicology. Verlag Chemie GmbH. Weinheim, 1985. -4. Karch S. B.: Drug Abuse Handbook CRS Press. Boca-Raton, Boston, New York, Washington D.C. 1998. -5>Kintz P.: Drug Testing in Hair CRS. Boca-Raton, New York, London, Tokyo, 1996. -6. Konwencja Narodów Zjednoczonych o Zwalczeniu Nielegalnego Obrotu Środkami Odurzającymi i Substancjami Psychoaktywnymi. Wiedeń 1988, Dz.U. Z. 1995 Nr 15 poz. 69. -7. Logan B.K., Oliver J.S., Smith H.: The measurement and interpretation of morfinę in blood. For. Sci. Int. 1987, 35, 189-195. -8. Logan B. K., Stanford D. T., Tebbet J. R., Moore C. M.: Rapid screening for 100 basic drug and metabolites in urine using cation exchange solid-phase extraction and high - performance liquid chromatography with DIODE ARRAY Detection. J. Anal. Toxicol. 1990, 14, 154-159. -9. Manual for use by National Narcotics Laboratories. United Nations. New York 1987. -10. Scheurer J., Moore C.M.: Solid-phase extraction of drugs from biological tissues - A Review. J. Anal. Toxicol. 1992, 12, 264-269.

11. Schramm W., Smith R. H., Craig P. A., Kidwell D. A.: Drugs of abuse in saliva: A Review. J. Anal. Toxicol. 1992, 16, 1-9. -12. Ustawa o zapobieganiu narkomanii. Dz. U. z 31 stycznia 1985. -13. Ustawa o przeciwdziałaniu narkomanii Dz. U. Nr 75 poz. 468 z dnia 24 kwietnia 1997. -14. Vicellio P.: Emergency Toxicology. Lippincott - Raven Publishers, Philadelphia, New York 1998. -15. Yinon J.: Forensic application of mass spectrometry CRS. Press Inc. 1995. -16. Zarządzenie Prezesa Urzędu Kultury Fizycznej i Turystyki w sprawie zatwierdzenia listy zabronionych środków farmakologicznych i metod uznawanych za dopingowe. Dz. U. Nr 44 poz. 432 z czerwca 1997.

Adres pierwszego autora:
Katedra i Zakład Medycyny Sądowej AM
ul. Świątecznego 6
60-781 Poznań.

Jerzy Janica, Anna Niemcunowicz-Janica

Narkomania w aspekcie sądowno-lekarskim

Forensic aspect of narcotic use

Z Zakładu Medycyny Sądowej AM w Białymstoku
Kierownik Zakładu: prof. dr hab. J. Janica

Historia narkomanii jest tak stara jak ludzka cywilizacja. W referacie omawiamy historyczne uwarunkowania narkomanii oraz powracamy do zagadnień, które są bliskie medycynie sądowej. Nasze badania wykazały, że co czwarty uczeń klasy ponadpodstawowej przyznaje się do zażycia środków odurzających. Inicjacja narkotykowa zaczyna się w wieku około 15 lat. Miejscem pierwszego kontaktu z narkotykiem są: park, masowe koncerty, dyskoteka i szkoła. Zmieniły się rodzaje środków narkotycznych. Dawniej była heroina w postaci „kompotu” obecnie jest amfetamina, haszysz marihuana, LSD i „ekstazy”. W Białymstoku istnieje sieć punktów konsultacyjnych, gdzie znaleźć można pomoc w problemach narkomanii. Należą do nich: policyjny telefon zaufania, Monar, Młodzieżowy Ośrodek Konsultacji i Terapii Uzależnień i Młodzieżowy Ośrodek Terapii i Readaptacji ETAP. Głównym niebezpieczeństwem jest narkomania najmłodszych, dlatego należy uświadamiać rodziców o wczesnych objawach, które występują u początkujących narkomanów.

Authors presented social condition of drug habit, characterise commonly used stupefying agents. Cases of death due to drug overdose are presented.

Słowa kluczowe: narkomania, uwarunkowania społeczne, zgony

Key words: drug habit, social condition, death

WSTĘP

Problem narkomanii jest złożony i składa się z wielu aspektów. Uwarunkowania historyczne legły u podstawy tego zjawiska.

Na ogół uważa się, że symbolem narkomanii są przetwory maku Według wierzeń chińskich mak wyrósł w tym miejscu gdzie opadły powieki Buddy, który rolał je obciąć nie chcąc być zniewolonym snem. Narkotyki towarzyszyły człowiekowi tak jak etanol od prawników, bo już były znane w epoce kamiennej. Prawdopodobnie narkotyki towarzyszyły obrzędom magicznym i religijnym.