

**Marcin Ziółkowski⁷, Helen M. Annis¹, Linda C. Sobell^{1,2},
Hector Ayala-Velazquez³, Janusz Rybakowski⁴,
Christian Sandahl⁵, Bill Saunders⁶, Stephen Thomas⁶,
Marzanna Zakrzewska⁷**

¹Addiction Research Foundation, Toronto, Ontario, Canada

²Nova Southeastern University, Ft. Lauderdale, Florida, USA

³Universidad Nacional de Mexico, Mexico City, Mexico

⁴Klinika Psychiatrii Dorosłych, AM w Poznaniu

⁵Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

⁶Curtin University, Perth, Western Australia, Australia

⁷Katedra i Klinika Psychiatrii AM w Bydgoszczy

TYPOLOGIA UZALEŻNIENIA ALKOHOLOWEGO NA PODSTAWIE NASILENIA I POCZĄTKU CHOROBY Wyniki międzynarodowych badań WHO

WSTĘP

Słabo rozwiniętą dziedzinę współczesnych badań nad uzależnieniem alkoholowym stanowią porównawcze badania międzynarodowe. W Medline, w latach 1991-1996, znajdują się jedynie cztery abstrakty określone słowami kluczowymi „transcultural” i „alcohol dependence”. Sytuacja ta wywołana jest dużym stopniem metodologicznych trudności związanych z prowadzeniem tego typu badań. Zalicza się do nich: brak dobrych przekładów językowych narzędzi badawczych, trudności w kompletowaniu osób badanych do grup eksperymentalnych, brak wystarczającego zasobu danych do porównań oraz niedostateczne uwzględnianie zmiennych związanych z czynnikami etnicznymi (7).

Babor (4) podsumowując międzynarodowe badania porównawcze dochodzi do wniosku, że objawy uzależnienia alkoholowego prawdopodobnie nie są związane z wpływami kulturowymi i mają podobny obraz niezależnie od stosowanego podejścia

lecniczego, wzorców picia czy też charakteru negatywnych następstw nadużywania alkoholu (4).

Z badań nad typologią osób uzależnionych od alkoholu wynika, że u chorych z wcześniejszym początkiem powstania uzależnienia występuje cięższy jego przebieg w porównaniu z chorymi o jego późniejszym początku (5,6,10,12). Cloninger wyróżnił typ I alkoholizmu cechujący się: późniejszym wiekiem początku powstania uzależnienia (po 25 roku życia) i większym udziałem mechanizmów psychologicznych oraz typ II alkoholizmu charakteryzujący się: znacznym udziałem czynników dziedzicznych (dziedziczenie typu ojciec-syn) oraz wczesnym wiekiem początku powstania uzależnienia (przed 25 r.ż). U osób typu II występują częste przejawy agresji po pijanemu oraz tendencje do wchodzenia w konflikty z prawem (6,8,10). Babor i wsp. (5) posługując się metodą analizy skupień wyodrębnili dwa typy osób uzależnionych od alkoholu. Typ A skupia osoby charakteryzujące się późniejszym początkiem powstania uzależnienia, mniejszym nasileniem uzależnienia i mniejszą częstością występowania współistniejących zaburzeń psychicznych. Typ B skupia osoby, w rodzinach których występuje często alkoholizm, a uzależnienie rozpoczyna się wcześniej i charakteryzuje się większym nasileniem i większą częstością współwystępowania zaburzeń psychicznych.

Badania porównawcze kobiet i mężczyzn leczonych z powodu uzależnienia alkoholowego wskazują, że nie występują istotne różnice w zależności od płci w zakresie wzorców szkodliwego picia alkoholu, alkoholowego zespołu abstynencyjnego, tolerancji alkoholu, medycznych następstw uzależnienia czy też skuteczności leczenia uzależnienia alkoholowego (14).

Liczne prace badawcze wskazują na częste współwystępowanie cech osobowości antyspołecznej i zespołu zależności alkoholowej, szczególnie wśród chorych o wczesnym początku powstania uzależnienia (1,11,13,15).

W latach 1993-1996 r. pod patronatem Światowej Organizacji Zdrowia w Australii, Kanadzie, Meksyku, Polsce i Szwecji zostały przeprowadzone badania koordynowane przez Addiction Research Foundation z Toronto w Kanadzie osób leczonych ambulatoryjnie z powodu uzależnienia alkoholowego, których celem była ocena wzorców picia alkoholu i sytuacji w których ma miejsce nasilone picie alkoholu (3). Dało to sposobność przeprowadzenia zbiorczej analizy zależności między wybranymi objawami zespołu zależności alkoholowej, a jego nasileniem i wiekiem początku choroby dokonanej na całej populacji złożonej z osób uzależnionych od alkoholu pochodzących z powyższych pięciu krajów.

Wysunięto następujące hipotezy:

I. Wśród kobiet i mężczyzn podejmujących ambulatoryjne leczenie odwykowe można wyodrębnić cztery grupy chorych:

1. Z ciężkim uzależnieniem i wczesnym początkiem powstania uzależnienia
2. Z ciężkim uzależnieniem i późnym początkiem powstania uzależnienia
3. Z łagodnym uzależnieniem i wczesnym początkiem powstania uzależnienia
4. Z łagodnym uzależnieniem i późnym początkiem powstania uzależnienia

II. Ciężkie kliniczne objawy uzależnienia takie jak np.: omamy i napady drgawkowe w trakcie trwania alkoholowego zespołu abstynencyjnego, majaczenie drżenne,

poranne picie alkoholu oraz pobytu w szpitalu będące następstwem nadużywaniem alkoholu są częstsze u osób z ciężkim uzależnieniem od alkoholu.

III. Osoby o wcześniejszym wieku początku powstania uzależnienia od alkoholu częściej wchodzi w konflikt z prawem w porównaniu z osobami o późniejszym wieku początku powstania uzależnienia.

CHARAKTERYSTYKA BADANEJ GRUPY I METODYKA BADAŃ

Badanie przeprowadzono przy użyciu zbiorczej analizy (pooled analysis) danych 437 chorych podejmujących w latach 1993-1996 ambulatoryjne leczenie odwykowe, u których rozpoznano zespół zależności alkoholowej zgodnie z kryteriami DSM IV (2). W grupie eksperymentalnej było 123 (29%) kobiet i 314 (71%) mężczyzn, w wieku od 18 do 69 lat ($M=40$, $SD\pm 10$). Osoby pozostające w związkach małżeńskich stanowiły 45%, a 55% było stanu wolnego (kawalerowie, rozwiedzeni). Wśród ogółu badanych były osoby, które pobierały edukację od 4 do 21 lat ($M=13$, $SD\pm 3$). Długość uzależnienia wahała się od pół roku do 40 lat, ($M=10,6$, $SD\pm 8,4$), a wiek początku powstania uzależnienia między 6 a 60 lat ($M=29$, $SD\pm 10$). Hospitalizacje psychiatryczne z powodu uzależnienia miało za sobą 36%, pobytu w aresztach 41% badanych. Z wywiadu od pacjentów wiadomo, że 61% pije alkohol z rana, 14% przeżyło majaczenia drżenne, 14% doznawało omamów, a 11% miało napady drgawkowe. Z Australii pochodziło 50 osób, 92 osoby z Meksyku, 119 osób z Polski, 51 osób ze Szwecji oraz 125 badanych z Kanady.

Nasilenie zespołu zależności alkoholowej oceniono przy użyciu skali Short Alcohol Dependence Data (SADD). Punktację 1-19 przyjęto za wskazującą na łagodne uzależnienie alkoholowe, a 20-45 punktów za ciężkie uzależnienie od alkoholu ($SADD > 19$ punktów) (9). Wśród ogółu badanych wyniki SADD miały rozpiętość od 1 do 42 punktów ($M=19$, $SD\pm 9$). Grupa eksperymentalna nie była jednorodna pod względem liczebności osób z ciężkim uzależnieniem od alkoholu ($SADD > 19$ pkt.). Chorzy tacy stanowili 44% badanych pochodzących z Australii, 34% badanych pochodzących z Meksyku, 51% pochodzących z Polski, 10% badanych pochodzących ze Szwecji i 47% badanych pochodzących z Kanady. Ze względów metodologicznych na tym etapie badań nie przeprowadzono porównań między pacjentami z poszczególnych krajów.

U wszystkich chorych przeprowadzono szczegółowy ustrukturalizowany wywiad kliniczny. Pytania wywiadu dotyczyły między innymi: danych demograficznych, wieku początku powstania uzależnienia, epizodów majaczenia drżennego (tj. pełno objawowego alkoholowego zespołu abstynencyjnego z omamami, dezorientacją oraz silnie wyrażonymi drżeniami ciała), omamów i napadów drgawkowych w trakcie trwania alkoholowego zespołu abstynencyjnego, porannego picia alkoholu, pobytów w szpitalu będących następstwem nadużywania alkoholu oraz aresztowań pozostających w związku z nadużywaniem alkoholu.

Do analizy statystycznej wyników użyto analizy skupień (cluster analysis) przy użyciu metody k-średnich (k-means method) oraz test Chi-kwadrat.

WYNIKI

Analiza skupień umożliwiła wyodrębnienie z grupy eksperymentalnej pięć jednorodnych grup w zależności od ciężkości uzależnienia i wieku początku jego powstania. Pacjenci podejmujący ambulatoryjne leczenie odwykowe zostali podzieleni na pięć skupień: (I) ciężkie uzależnienie i wczesny początek powstania uzależnienia (94 osób), (II) ciężkie uzależnienie i późny początek powstania uzależnienia (63 osoby), (III) łagodne uzależnienie i wczesny początek powstania uzależnienia (117 osób), (IV) łagodne uzależnienie i późny początek powstania uzależnienia (117 osób), (V) łagodne uzależnienie i bardzo późny początek powstania uzależnienia (44 osoby).

TABELA 1

Charakterystyka skupień chorych w zależności od ciężkości i wieku początku powstania uzależnienia od alkoholu

Skupienie	Liczba chorych	Wiek chorych	Ciężkość uzależnienia Punkcja skali SADD	Wiek początku powstania uzależnienia
	N	M±SD	M±SD	M±SD
I	94	36,4±8,6	29,9±5,5	21,0±4,0
II	63	45,9±7,6	28,4±5,2	34,7±5,1
III	117	33,7±10,1	17,8±4,8	21,2±3,8
IV	117	40,7±5,8	12,4±5,2	34,3±3,6
V	44	53,5±6,3	12,3±5,9	48,9±5,8

W następnym etapie analizy wyników zbadano przynależność do wyłonionych skupień u kobiet i mężczyzn. Nie stwierdzono zależności między płcią a przynależnością do wyodrębnionych skupień.

TABELA 2

Charakterystyki skupień kobiet i mężczyzn w zależności od ciężkości i wieku początku powstania uzależnienia od alkoholu

Skupienie	Liczba i procent chorych		Wiek chorych	Ciężkość uzależnienia Punkcja skali SADD	Wiek początku powstania uzależnienia
	N	(%)	M±SD	M±SD	M±SD
Kobiety					
I	21	(17,4)	34,3±7,9	32,2±6,9	21,3±5,3
II	21	(17,4)	44,2±7,6	27,2±5,3	34,4±5,2
III	27	(22,3)	32,7±9,7	15,5±5,0	20,7±4,1
IV	39	(32,2)	42,0±6,3	13,0±5,0	34,7±3,5
V	13	(10,7)	55,5±9,1	11,1±5,6	51,2±7,8
Mężczyźni					
I	73	(23,0)	37,0±8,7	29,1±4,8	21,0±3,7
II	42	(13,4)	46,7±7,5	28,9±5,1	34,9±5,1
III	90	(28,8)	33,9±5,1	14,5±4,8	21,3±3,7
IV	78	(24,9)	40,1±5,4	12,1±5,2	34,0±3,6
V	31	(9,9)	52,5±4,7	12,9±6,0	48,0±4,5

Zbadano w poszczególnych skupieniach liczebności i odsetki osób, które podały w trakcie wywiadu występowanie u nich majaczenia drżennego oraz omamów i napadów drgawkowych w trakcie trwania alkoholowego zespołu abstynencyjnego. Odsetki osób które podały występowanie u nich majaczenia drżennego oraz omamów i napadów drgawkowych w trakcie trwania alkoholowego zespołu abstynencyjnego były większe w skupieniach zawierających osoby ciężiej uzależnione od alkoholu. Wiek początku powstania uzależnienia nie miał wpływu na częstość występowania tych zaburzeń.

TABELA 3

Analiza różnic statystycznych osób badanych z omami i napadami drgawkowymi w czasie trwania alkoholowego zespołu abstynencyjnego oraz z majaczeniem drżennym w pięciu skupieniach

skupienie		omamy		majaczenie drżenne		napady drgawkowe	
		Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie
I	N	29	65	35	59	17	77
	%	30,9	69,1	37,2	62,8	18,1	81,9
II	N	20	43	16	47	10	53
	%	31,7	68,3	25,4	74,6	15,9	84,1
III	N	4	113 ab	6	111 ab	6	111 ab
	%	3,4	96,6	5,1	94,9	5,1	94,9
IV	N	6	111 ab	2	115 ab	3	114 ab
	%	5,1	94,9	1,7	98,3	2,6	97,4
V	N	1	43 ab	4	40 ab	2	42 ab
	%	2,3	97,7	9,1	90,9	4,5	95,5

a – $p < 0,05$, różnica statystycznie znamienna vs. skupienie I, test Chi-kwadrat

b – $p < 0,05$, różnica statystycznie znamienna vs. skupienie II, test Chi-kwadrat

Analizowano w poszczególnych skupieniach liczebności i odsetki chorych deklarujących w trakcie wywiadu poranne picie alkoholu, pobyty w szpitalu będące następstwem nadużywania alkoholu i aresztowania w związku z nadużyciem alkoholu, pobyty w szpitalu i aresztowania będące następstwem nadużywania alkoholu.

Poranne picie było częściej zgłaszane przez chorych ciężiej uzależnionych od alkoholu. Nie stwierdzono zależności między wiekiem początku powstania uzależnienia a częstością występowania porannego picia alkoholu.

Pobyty w szpitalu z powodu dolegliwości medycznych spowodowanych nadużyciem alkoholu były częściej zgłaszane przez chorych ciężiej uzależnionych od alkoholu tak z wczesnym jak i z późnym początkiem powstania uzależnienia.

Aresztowania będące w związku z nadużyciem alkoholu były częstsze wśród osób o wcześniejszym wieku początku powstania uzależnienia tak o łagodnym jak i ciężkim nasileniu zespołu zależności alkoholowej w porównaniu z osobami o późniejszym początku powstania uzależnienia. Nie znaleziono związku między ciężkością uzależnienia a uwarunkowanymi nadużyciem alkoholu aresztowaniami.

TABELA 4

Analiza różnic statystycznych osób z porannym picciem alkoholu, hospitalizowanych i aresztowanych z powodu nadużywania alkoholu, w pięciu skupieniach.

skupienie		Picie poranne		Pobyt w szpitalu		Aresztowanie	
		Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie
I	N	81	13	54	40	52	42
	%	86,2	13,8	57,4	42,6	55,3	44,7
II	N	55	8	37	26	20	43 ac
	%	87,3	12,7	58,7	41,3	31,7	68,3
III	N	52	64 ab	31	86 ab	57	60
	%	44,8	55,2	26,5	73,5	48,7	51,3
IV	N	56	61 ab	29	96 ab	38	79 ac
	%	47,9	52,1	18	82	32,5	67,5
V	N	23	21 ab	8	36 ab	11	33 ac
	%	52,3	47,7	18,2	81,8	25,0	75,0

a – $p < 0,05$, różnica statystycznie znamiennej vs skupienie I, test Chi-kwadrat

b – $p < 0,05$, różnica statystycznie znamiennej vs skupienie II, test Chi-kwadrat

c – $p < 0,05$, różnica statystycznie znamiennej vs skupienie III, test Chi-kwadrat

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Rezultaty naszego badania są trudne do porównania z innymi badaniami ponieważ nie znaleźliśmy podobnej pracy gdzie celem badań byłaby „meta analiza” danych przy użyciu metody analizy skupień.

Odnosząc się do wymienionych uprzednio przez nas wstępnych hipotez stwierdziliśmy, że wśród chorych podejmujących ambulatoryjne leczenie odwykowe zamiast dwóch grup (Babor A lub B (5), Cloningera typ I lub II); czy postulowanych przez nas czterech grup chorych (łagodnie uzależnienie o wczesnym lub późnym początku powstania uzależnienia; ciężkie uzależnienie z wczesnym i późnym początkiem powstania uzależnienia) wyodrębniliśmy pięć podgrup badanych. Były to grupy: (I) z ciężkim uzależnieniem i wczesnym początkiem powstania (94 osób), (II) z ciężkim uzależnieniem i późnym początkiem powstania (63 osoby), (III) z łagodnym uzależnieniem i wczesnym początkiem powstania uzależnienia (117 osób), (IV) z łagodnym uzależnieniem i późnym początkiem powstania uzależnienia (117 osób), (V) z łagodnym uzależnieniem i bardzo późnym początkiem jego powstania (44 osoby).

Wyodrębniona w wyniku analizy skupień piąta grupa uformowana jest z osób z łagodnym uzależnieniem i bardzo późnym początkiem powstania uzależnienia (średnia 49 lat). Identyfikacja takiej grupy chorych może mieć istotne znaczenie przy planowaniu właściwych form leczenia odwykowego dla różnych grup chorych. Wydaje się bowiem, że istnieje potrzeba stworzenia odpowiedniej oferty leczniczej nie tylko dla osób z ciężkim uzależnieniem niezależnie od początku powstania uzależnienia ale też dla osób z łagodnym uzależnieniem zarówno z wczesnym jak i późnym początkiem powstania uzależnienia, nie zapominając jednocześnie o chorych o bardzo późnym początku powstania uzależnienia.

Brak różnic między odsetkami osób badanych w skupieniach przy podziale grupy eksperymentalnej na kobiety i mężczyzn zgodny jest z wynikami badań Ross (14).

Wyniki naszych badań zgodne są z poglądami Babora (4) i sugerują, że kliniczne objawy nasilonego uzależnienia takie jak np.: omamy i napady drgawkowe w trakcie trwania alkoholowego zespołu abstynencyjnego, majaczenie drżenne, poranne picie alkoholu oraz pobyty w szpitalu będące następstwem komplikacji zdrowotnych wywołanych nadużywaniem alkoholu są zależne od ciężkości uzależnienia.

Co do problemów prawnych będących w związku z nadużywaniem alkoholu stwierdziliśmy częstsze ich występowanie u osób z wcześniejszym początkiem powstania uzależnienia tak z łagodnym jak i ciężkim jego nasileniem. Wyniki te znajdują swe potwierdzenie w badaniach Altermana i Caccioli (1), którzy wyróżniają osobny subtyp uzależnienia od alkoholu grupujący chorych z cechami osobowości antyspołecznej i wczesnym początkiem uzależnienia, u których istotnie częściej występują zachowania kryminogenne.

WNIOSKI

1. Wśród badanych osób uzależnionych od alkoholu leczonych ambulatoryjnie wyodrębniono pięć jednorodnych grup biorąc pod uwagę ciężkość uzależnienia i wiek jego początku.

2. Nie stwierdzono zależności między płcią, a przynależnością do jednej z pięciu wyodrębnionych grup uzależnionych od alkoholu.

3. Odsetki osób, które były aresztowane w związku z nadużywaniem alkoholu były większe wśród osób z wcześniejszym początkiem uzależnienia od alkoholu.

Streszczenie

Badanie zostało przeprowadzone pod patronatem Światowej Organizacji Zdrowia (koordynowane przez Addiction Research Foundation z Toronto w Kanadzie) i miało za cel zbiorczą analizę danych 437 chorych leczonych w latach 1993-1996 ambulatoryjnie z powodu uzależnienia alkoholowego. W grupie eksperymentalnej było 123 kobiet i 314 mężczyzn. 50 osób pochodziło z Australii, 92 osoby z Meksyku, 119 badanych z Polski, 51 osób z Szwecji i 125 badanych z Kanady. Grupa eksperymentalna nie była jednorodna pod względem liczebności osób ciężko uzależnionych od alkoholu (SADD > 19 p.) – stanowili oni 44% badanych z Australii, 34% badanych z Meksyku, 51% badanych z Polski, 10% badanych ze Szwecji i 47% badanych z Kanady. Ciężkość uzależnienia zmierzono przy użyciu skali Short Alcohol Dependence Data (SADD). U wszystkich chorych przeprowadzono szczegółowy ustrukturalizowany wywiad kliniczny. Przy użyciu analizy skupień wyodrębniono 5 jednorodnych grup chorych: (I) ciężkie uzależnienie i wczesny początek powstania uzależnienia (94 os.), (II) ciężkie uzależnienie i późny początek powstania uzależnienia (63 os.), (III) łagodne uzależnienie i wczesny początek powstania uzależnienia (117 os.), (IV) łagodne uzależnienie i późny początek powstania uzależnienia (117 os.), (V) łagodne

uzależnienie i bardzo późny początek powstania uzależnienia (44 os.). Nie stwierdzono zależności między picią a przynależnością do wyodrębnionych skupień. Odsetki osób z omami, majaczeniem drzennym, napadami drgawkowymi, piciem porannym, pobytami w szpitalu wywołanymi nadużywaniem alkoholu były większe w skupieniach osób ciężiej uzależnionych od alkoholu. Aresztowania będące w związku z nadużywaniem alkoholu były częściej zgłaszane przez osoby o wcześniejszym początku uzależnienia. Nie stwierdzono związku między ciężkością uzależnienia alkoholowego a aresztowaniami będącymi w związku z nadużywaniem alkoholu.

Marcin Ziółkowski, Helen M. Annis, Linda C. Sobell,
Hector Ayala-Velazquez, Christian Sandahl, Bill Saunders,
Stephen Thomas, Marzanna Zakrzewska

Alcohol dependence typology based on the disease severity and age of onset. Results of a WHO cross-cultural study

Summary

A cross-cultural collaborative study coordinated by the Addiction Research Foundation (Toronto, Canada) was carried out under the auspices of the WHO. The aim of the research was a pooled analysis of a sample of 437 subjects (314 males and 123 females) seeking outpatient alcohol treatment in the years 1993-1996. In the group studied 50 subjects came from Australia, 92 from Mexico, 119 from Poland, 51 from Sweden and 125 from Canada. The national samples were not homogeneous as to the percentage of patients with a severe dependence (SADD score > 19): those with a severe dependence constituted 44% of the Australian sample, 34% of Mexican, 51% of Polish, 10% of Swedish, and 47% of the Canadian sample. Dependence severity was measured using the Short Alcohol Dependence Data (SADD) questionnaire. Moreover, a detailed structured clinical interview was conducted with all the participants. The following 5 homogeneous patient groups were distinguished in the original sample by means of cluster analysis: (I) severe dependence and early onset (94 cases); (II) severe dependence and late onset (63 cases); (III) mild dependence and early onset (117 cases); (IV) mild dependence and late onset (117 cases) (V) mild dependence and very late onset (44 cases). No relationship was found between gender and membership in any of these clusters. Percentages of patients with hallucinations, delirium tremens, alcohol-related seizures, morning drinking, and hospitalizations due to alcohol abuse were higher in clusters grouping patients with a more severe alcohol dependence. Alcohol-related arrests were more often reported by those with an earlier age of dependence onset. No relationship was found between alcohol dependence severity and alcohol-related arrests.

Key words: cross-cultural research / typology of alcoholism / alcohol dependence – severity / alcohol dependence – age of onset

PIŚMIENNICTWO

1. Alterman I.A., Cacciola S.J.: *The antisocial personality disorder diagnosis in substance abusers: problems and issues*. J Nerv Ment Dis, 1991, 179, 7, 401-409.
2. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fourth Edition. American Psychiatric Association. Washington, DC, 1994.
3. Annis M.H., Sobell C.L., Ayala-Velazquez H., Rybakowski K.J., Sandahl Ch., Saunders B., Thomas S., Ziolkowski M.: *Drinking-related assessment instruments: cross-cultural studies*. Substance Use and Misuse, 1996, 31, 11-12, 1525-1546.
4. Babor F.T.: *Cross-Cultural research on Alcohol: A Quoi Bon?*. in Helzer J.E., Canino G.J. (Eds.) *Alcoholism in North America, Europe, and Asia*, Oxford University Press, 1992. 33-52.
5. Babor F. T., Hofmann M., DelBoca K.F., Hesselbrock V., Meyer E.R., Dolinsky S.Z., Brouce Rounsville: *Types of Alcoholics*, I. Arch Gen Psychiatry. 1992, 49, 599-608.
6. Bohman M., Cloninger R., Sigvardsson S., Von Knorring A.-L.: *The Genetics of alcoholism and related disorders*. J. Psychiat Res., 1987, 21, 4, 447-452.
7. Caetano R., Hesselbrock V., Mora M.E.M.: *Ethnic and multicultural factors in alcohol research methods*. Alc Clin Exp Res, 1996, 20, 8, suppl, 117-120.
8. Cloninger C.R.: *Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism*. Science, 1987, 236, 410-437.
9. Davidson R., Raistrick D.: *The validity of the Short Alcohol Dependence Data (SADD) questionnaire: A short self report questionnaire for the assessment of alcohol dependence*. Br J Addict, 1986, 81, 217-222.
10. Glenn W.S., Nixon J.S.: *Applications of Cloninger's subtypes in a female alcoholic sample*. Alc Clin Exp Res, 1991, 15, 5, 851-857.
11. Harford C.T., Parker A.D.: *Antisocial behavior, family history, and alcohol dependence syndrome*. Alc Clin Exp Res, 1994, 18, 2, 265-268.
12. Irwin M., Schuckit M., Smith L.T.: *Clinical importance of age at onset in type 1 and type 2 primary alcoholics*. Arch Gen Psychiatry, 1990, 47, 320-324.
13. Mezzich A., Tarter R., Kirisci L., Clark D., Buckstain O., Martin C.: *Subtypes of early age onset alcoholism*. Alc Clin Exp Res, 1993, 17, 4, 767-770.
14. Ross E.H.: *Alcohol and drug abuse in treated alcoholics: a comparison of men and women*. Alc Clin Exp Res, 1989, 13, 6, 810-815.
15. Tarter E.R., Alterman I.A., Edwards L.K.: *Vulnerability to alcoholism in men: a biobehavior-genetic perspective*. J Stud Alc, 1985, 46, 4, 329-356.