

DOI:10.2478/cpp-2018-0013

Comparison of selected clinical and personality variables in alcohol-dependent patients with or without a history of suicide attempts

Porównanie wybranych zmiennych klinicznych i osobowościowych u pacjentów uzależnionych od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez

Aneta Gerhant^{1A,B,C,D,E,F}, <https://orcid.org/0000-0002-4196-5437>

Ewa Krzewicka-Romaniuk^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-7205-365X>

Dagna Siedlecka², <https://orcid.org/0000-0002-1797-2231>

Magdalena Derewianka-Polak^{1D,E,F}, <https://orcid.org/0000-0002-4283-9301>

Marcin Olajossy^{1F}, <https://orcid.org/0000-0002-1001-3185>

¹ II Department of Psychiatry and Psychiatry Rehabilitation, Medical University of Lublin

² Chair and Department of Pathophysiology, Medical University of Lublin

Summary

Objective: The aim of the study was to determine differences in the range of socio-demographic variables, selected clinical variables, temperament and character traits, coping with stress strategies and the level of aggression in alcohol addicts with or without a history of suicide attempt(s).

Methods: The study involved 90 people addicted to alcohol, treated in inpatient alcohol dependence treatment program. In order to collect data on socio - demographic variables and selected clinical variables, a self-made questionnaire was used. The severity of alcohol dependence was verified using the MAST and SADD scales. Characteristics of temperament and character were examined with the TCI questionnaire. The BPAQ and COPE questionnaires were used to examine the level of aggression and styles of coping with stress.

Results: Out of 90 subjects with alcohol dependence syndrom, 20% had attempted suicide in the past. The respondents with a history of suicide attempts were statistically significantly younger, were characterized by a younger age of alcohol drinking initiation and the initiation of regular alcohol drinking, and a greater severity of alcohol dependence in the MAST and SADD scales. A significantly larger percentage of respondents who had attempted suicide inflicted self-injury in the past, used other psychoactive substances as well as hypnotics and sedatives. The subjects with a suicide attempt in the interview obtained statistically significantly higher scores in terms of the level of aggression, harm avoidance and self-directedness, and more often used the style of coping with stress based on avoidance and accepting the situation.

Conclusions: The obtained results correspond with data available in the literature and may provide a foundation for theoretical models explaining the phenomenon of suicidal behavior in alcohol addicts as well as for suicide prevention programs in this group of patients.

Keywords: alcohol dependence, suicide attempt, aggression, coping with stress, temperament and character

Streszczenie

Cel: Celem badania było określenie różnic w zakresie zmiennych społeczno-demograficznych, wybranych zmiennych klinicznych, cech temperamentu i charakteru, sposobów radzenia sobie ze stresem oraz poziomu agresji u osób uzależnionych od alkoholu

z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez.

Metody: W badaniu wzięło udział 90 osób uzależnionych od alkoholu, leczonych w stacjonarnych placówkach leczenia odwykowego. W celu zebrania danych dotyczących zmiennych społeczno-demograficznych i wybranych zmiennych klinicznych posłużono się kwestionariuszem własnej konstrukcji. Nasilenie uzależnienia od alkoholu zweryfikowano przy pomocy skal MAST i SADD. Cechy temperamentu i charakteru zbadano kwestionariuszem TCI. Kwestionariusze BPAQ oraz COPE zastosowano odpowiednio do zbadania poziomu agresji oraz stylów radzenia sobie ze stresem.

Wyniki: Spośród 90 badanych osób z zespołem uzależnienia od alkoholu 20% podjęło próbę samobójczą w przeszłości. Badani z próbą samobójczą w wywiadzie byli istotnie statystycznie młodsi, cechowali się też młodszym wiekiem inicjacji alkoholowej i zapoczątkowania systematycznego picia alkoholu oraz większym nasileniem uzależnienia od alkoholu w zakresie wyników w skali MAST i SADD. Istotnie więcej badanych, wśród pacjentów którzy próbowali popełnić samobójstwo, dokonywało w przeszłości samouszkodzeń, stosowało inne substancje psychoaktywne oraz leki nasenne i uspokajające. Badani z próbą samobójczą w wywiadzie uzyskali statystycznie istotnie wyższe wyniki w zakresie poziomu agresji, unikania szkody oraz samokierowania oraz częściej wykorzystywali styl radzenia sobie ze stresem oparty na unikaniu i akceptacji sytuacji.

Wnioski: Uzyskane wyniki korespondują z danymi dostępnymi w literaturze i mogą stanowić podbudowę dla modeli teoretycznych wyjaśniających zjawisko zachowań samobójczych u osób uzależnionych od alkoholu, a także programów profilaktyki samobójstw w tej grupie chorych.

Słowa kluczowe: uzależnienie od alkoholu, próba samobójcza, agresja, radzenie sobie ze stresem, temperament i charakter

Introduction

Every year about 1 million people commit suicide in the world. Suicide has become the tenth most common cause of death in most countries of the world [1,2], and one of the three most common causes of death in the group of people between 15 and 44 years old [3]. According to the raw data of the World Health Organization (WHO), the suicide rate in Poland in 2016 amounted to 16.2 / 100000 inhabitants, slightly exceeding the average rate for European countries, i.e. 15.4 / 100000. It is assumed that the given values may be underestimated.

In 2010, over 208 million people in the world, or 4.1% of the population above 15 years of age, met the criteria for alcohol dependence. In Poland, the percentage of addicts is even higher and in the population of over 15 years of age it reaches 4.4%. Alcohol addiction is associated with a significant increase in suicide risk. This is evidenced by numerous cohort and post mortem examinations carried out using the psychological autopsy method [4-6]. In comparison to the healthy population, alcohol addicts commit suicide 10 times more often and attempt suicide over 14 times more frequently [7].

Alcohol increases the risk of suicidal behavior in several mechanisms. First of all, both chronic intense use of alcohol and acute intoxication intensify impulsiveness and the level of experienced stress [8], which are independent risk factors for suicidal behavior [9,10]. At the same time, addiction to alcohol induces symptoms similar to those observed in a major depressive episode, negatively affects the relationship of the addicted person with the loved ones, and also reduces the level of social support [8]. Numerous studies confirm that loneliness and a low level of social support increase the

risk of suicidal tendencies [11-13], while staying in a stable relationship [14] and maintaining strong family ties [15] significantly reduce this risk. In addition, the impairment of frontal functions, which is a possible consequence of alcohol abuse, significantly impairs the ability to effectively solve problems [8]. According to studies by Gonzalez and Neander [16] carried out on a group of nearly 400 students consuming alcohol regularly, reduced problem-solving ability and avoiding behaviors were unquestionably associated with the occurrence of suicidal thoughts and attempted suicide, and therapy aimed at improving those abilities resulted in a reduction in suicide number.

Conner et al. [17] explain suicidal behaviors in people addicted to alcohol on the basis of the susceptibility and stress model, where high levels of aggression and impulsivity, negative affect, or sense of hopelessness are mentioned among vulnerability factors. In people with this type of predisposition, suicidal behavior may then be precipitated by depressive episodes or interpersonal conflicts. In reference to the above model, we decided to investigate the differences between people addicted to alcohol with and without suicide attempts in the past in terms of clinical and personality variables such as temperament and character traits, level of aggression, strategies and styles of coping with stress as possible susceptibility factors for suicidal behavior in this group of patients.

The aim of the study was to determine differences in the scope of socio-demographic variables, selected clinical variables, temperament and character traits, ways of coping with stress, and the level of aggression in alcohol addicted people with a history of suicide attempts (SA+) and without one (SA-).

Material and methods

The study involved 90 people addicted to alcohol [50 men (55.6%) and 40 women (44.4%)] treated in three inpatient alcohol dependence treatment programs located in the province of Lublin. The age of the respondents ranged from 19 to 58 years, the average age was 37.17 (SD = 9.30). The diagnosis of alcohol addiction was based on the ICD-10 classification criteria. The inclusion criteria in the study were as follows: at least a 2-week period of abstinence from alcohol, age over 18 years, informed consent to participate in the study, no coexisting psychiatric disorders at the time of the study. The study received a positive opinion of the Bioethics Committee of the Medical University of Lublin (No.KE-0254/145/2011).

The following measuring tools were used in the study:

- a questionnaire designed by the authors was applied to determine socio-demographic variables and clinical variables such as: the age of alcohol initiation, the starting age of regular alcohol consumption, occurrence of suicide attempts, self-harming in the past and contact with drugs,
- Michigan Alcoholism Screening Test (MAST) by Selzer [18] in the Polish adaptation of Falicki [19] to determine the degree of alcohol dependence. MAST is a self-assessment questionnaire consisting of 24 questions to which the respondent answers "yes" or "no", receiving 1, 2, 5 points or a multiple of 5 points for each diagnostic answer. The final result is the sum of the points obtained. The MAST test is used for the screening diagnosis of alcohol addiction. The result of 5 points and more means the presence of alcohol dependence. In people addicted to alcohol, it can be used to assess the severity of alcohol abuse problems [18, 19],
- Short Form Alcohol Dependence Data Questionnaire (SADD) by Raistrick in the Polish adaptation of Ziółkowski, which consists of 15 claims regarding the incidence of alcohol dependence symptoms. The subject chooses one of 4 possible answers: "never", "sometimes", "often", "almost always", for which he receives 0, 1, 2, 3 points, respectively. The final result is the sum of the points obtained. The diagnosis of mild addiction to alcohol is based on a score from 1 to 9 points, moderate addiction translates into a score from 10 to 19 points and deep intensity addiction from 20 to 45 points [20, 21],
- Temperament and Character Inventory (TCI), which is the operationalization of Cloninger's psychobiological personality model. It consists of 240 statements to which the subject responds by choosing one of the possible answers: "true" or "false". The number of 14 statements contained in the questionnaire

are not included in any of the scales and are used to assess the probability of a personality disorder in the subjects. The TCI measures 7 main dimensions and 24 sub-dimensions of personality. The dimensions of temperament are: Novelty Seeking (NS), Harm Avoidance (HA), Reward Dependence (RD), and Persistence (PS), and dimensions of character include: Self-Directedness (SD), Cooperativeness (CO), Self Transcendence (ST) [22],

COPE inventory consisting of 60 assertions, which the respondent assesses using a four-level scale (4 = I almost always do this, 3 = I often do this, 2 = I rarely do this, 1 = I hardly ever do this). They are then grouped into 15 factors corresponding to 15 strategies for coping with stress. In order to reduce the number of variables, the factors of the second order distinguished by the authors of the questionnaire were also used. They correspond to three or four styles of coping with stress: Active Coping, Evasive Behavior, Search for Support and Concentration on Emotions [23], -Buss-Perry Aggression Questionnaire, which is used to examine the level of aggression as a personality trait. It consists of 29 statements to which the examined person responds by choosing one of five possible answers: 1 - "does not suit me completely", 2 - "it suits me a little", 3 - "hard to say", 4 - "it suits me a bit", 5 - "it suits me perfectly". The scale of aggression consists of four factors: physical aggression (PA), verbal aggression (VA), anger (A), hostility (H). The overall result is the sum of the results obtained by the examined person in the individual factors [24].

The obtained results were statistically analyzed using the Statistica 12 PL. The consistency of the distribution of individual variables within groups with the normal distribution was checked using the Shapiro - Wilk W test. Because the measurements were characterized by high skewness, the median was used to present the results as a measure of a central tendency. To compare the quantitative variables the Mann-Whitney U test was used. The qualitative variables were compared by chi-squared test with Yates' correction.

Results

Of the 90 subjects with alcohol dependence syndrome, 18 people (20%) attempted suicide in the past. In all those cases, the suicide attempt took place during alcohol intoxication and in 4 people also in the state of sobriety.

There were no statistically significant differences between subjects with a history of suicide attempt (SA +) or without (SA -) in the scope of such socio-demographic variables as sex, education duration, place of residence, employment status, the fact of having a partner. SA + subjects were statistically significantly younger than SA - patients ($p = 0.009$) (Table 1).

Table 1. Comparison of socio - demographic variables in people with and without a history of suicide attempts

	SA(+) (n=18)	SA(-) (n=72)	χ^2 or z	P
gender:				
men	50 %	57%	0.070	n.s
women	50 %	43%		
age (median)	30	37	-2.613	0.009
place of residence:				
city	44%	49%	0.101	n.s
village	56%	51%		
professionally active:				
yes	6%	22%	1.636	n.s
no	94%	78%		
in partnership:				
yes	61%	43%	0.102	n.s
no	39%	57%		

SA(+) with a history of suicide attempt(s), SA(-) no suicide attempts in the past, χ^2 - chi - squared test value, Z - Mann Whitney U test value, P - statistical significance

The data included in Table.2 shows that alcohol addicts who attempted suicide in the past more often than those in the SA- group grew up in families in which at least one member was addicted to alcohol (p = 0.050) or suffered from a mental illness (p = 0.020). The alcohol drinking initiation age (p = 0.019) and the starting age of regular alcohol consumption (p = 0.003) were statistically significantly lower in subjects with a history of suicide attempts. The SA

+ subjects were also characterized by significantly greater alcohol dependence measured in the MAST (p = 0.003) and SADD (p = 0.002) scores and more frequent comorbidity of chronic somatic diseases (p = 0.035). A significantly higher percentage of respondents with a history of suicide attempts had inflicted self-injuries in the past (p = 0.001), had used other psychoactive substances (p = 0.010), hypnotics and sedatives (p = 0.045) (Tab.2).

Table 2. Comparison of selected clinical variables in alcohol addicts with and without suicide attempts in the medical history

	SA(+) (n=18)	SA(-) (n=72)	χ^2 or z	P
mental illness in the family:				
men	42 %	57%	0.070	n.s
women	58 %	43%		
age of alcohol initiation (median)	15	16	-2.613	0.009
starting age of regular alcohol consumption (median)	18	49% 51%	0.101	n.s
alcohol dependence in the family:				
yes	89%	22%	1.636	n.s
no	11%	78%		
somatic comorbidity:				
yes	56%	29%	0.102	n.s
no	44%	71%		
inflicting self-harm in the past:				
yes	72%	19%	16.670	0.001
no	38%	81%		
using hypnotics and sedatives:				
yes	72%	46%	4.013	0.045
no	23%	54%		
using psychoactive substances:				
yes	44%	17%	6.432	0.010
no	56%	83%		
severity of alcohol addiction (MAST), (median)	26.50	20.00	2.97	0.003
severity of alcohol addiction (SADD), (median)	4.14	3.43	3.16	0.002

SA(+) with a history of suicide attempt(s), SA(-) no suicide attempts in the past, χ^2 - chi - squared test value, Z - Mann Whitney U test value, P - statistical significance

The SA + subjects, compared to the SA - patients, obtained statistically significantly higher scores in the level of aggression (p = 0.001) and all its dimensions: anger (p = 0.002), hostility (p = 0.001), physical aggression (p = 0.019) and verbal aggression (p = 0.012). This means

that people addicted to alcohol who have attempted suicide in the past have a greater personality predisposition to express aggression in the form of direct physical or verbal attacks, feelings of anger or hostile attitudes towards other people (Tab. 3).

Table 3. Comparison of results obtained in the Buss and Perry aggression questionnaire by people addicted to alcohol with suicide attempts in the past and without it

	SA(+) (n=18) (median)	SA(-) (n=72) (median)	z	P
A (anger)	3.78	2.94	3.13	0.002
PA (physical aggression)	4.13	3.38	2.36	0.019
H (hostility)	3.90	3.40	4.24	0.000
VA (verbal aggression)	10.50	11.00	2.46	0.014
Total score	117.50	95.50	3.61	0.001

SA(+) with a history of suicide attempt(s), SA(-) no suicide attempts in the past, Z - Mann Whitney U test value, P - statistical significance

The data presented in Table 4 show that the SA + group, in comparison to the SA - group, achieved statistically significantly higher scores in terms of the following dimensions and sub-dimensions of temperament: HA - harm avoidance (p = 0.003), HA1-pessimism (p = 0.012), HA3 - social phobia (p = 0.025), HA4 - fatigability and asthenia (p = 0.002). This means that addicts who had attempted suicide in the past, compared to the subjects without this type of behavior, had a greater predisposition to inhibit action in response to negative stimuli, were more pessimistic and prone to worrying, shy, inhibited in relationships with other people, were easier to tire and had less energy. In terms

of dimensions and sub-dimensions of character, people from the SA + group achieved statistically significantly lower scores in the scales of SD - self-directedness (p = 0.008), SD1 - responsibility (p = 0.006), and SD3 - ingenuity (p = 0.010). The obtained results reveal that people addicted to alcohol with suicidal attempts in the past had less ability to control, regulate and adjust their own behavior in order to adapt to the situation. This was clearly seen in the form of a greater tendency to burden others with responsibility for what was happening to them and less resourcefulness and effectiveness of action (Tab 4).

Table 4. Comparison of temperamental and character traits in alcohol addicts with or without a history of suicide attempts

	SA(+) (n=18) (median)	SA(-) (n=72) (median)	z	P
Temperament dimensions and subdimensions				
NS (novelty seeking)	0.70	0.59	0.59	n.s
NS1(exploratory excitability)	0.41	0.45	0.45	n.s
NS2(impulsiveness)	0.50	0.55	0.55	n.s
NS3(extravagance)	0.89	0.89	0.89	n.s
NS4(disorderliness)	0.60	0.50	0.50	ns
HA (harm avoidance)	0.60	0.59	0.59	0.003
HA1(pessimism)	0.59	0.55	0.55	0.012
HA2(fear of uncertainty)	0.93	0.71	0.71	n.s
HA3(social phobia)	0.75	0.63	0.63	0.025
HA4(fatigability and asthenia)	0.78	0.44	0.44	0.002
RD (reward dependence)	0.57	0.59	0.59	n.s
RD1(sentimentality)	0.75	0.70	0.70	n.s
RD2(attachment)	0.50	0.50	0.50	n.s
RD3(dependence)	0.50	0.50	0.50	n.s
P (persistence)	0.38	0.50	0.50	n.s

	<i>Character dimensions and subdimensions</i>			
SD (self-directedness)	0.32	0.42	-2.67	0.008
SD1(responsibility)	0.31	0.50	-2.74	0.006
SD2(purposefulness)	0.38	0.50	-1.80	n.s
SD3(resourcefulness)	0.20	0.40	-2.59	0.010
SD4(self-acceptance)	0.32	0.45	-1.74	n.s
SD5(good habits)	0.38	0.42	-1.17	n.s
C (cooperativeness)	0.65	0.64	-0.83	n.s
C1(tolerance)	0.88	0.75	-0.09	ns
C2(empathy)	0.57	0.57	-1.54	n.s
C3(willingness to help)	0.50	0.50	-1.33	n.s
C4(compassion)	0.65	0.70	-0.66	n.s
C5(integral conscience)	0.61	0.67	-0.56	n.s
ST (self-transcendence)	10.00	7.00	0.32	n.s
ST1(self-forgetful)	0.59	0.55	0.86	n.s
ST2 (transpersonal identification)	0.44	0.44	-0.20	n.s
ST3(spiritual acceptance)	0.50	0.46	0.45	ns

SA(+) with a history of suicide attempt(s), **SA(-)** no suicide attempts in the past, χ^2 - chi - squared test value, **Z** – Mann Whitney U test value, **P** - statistical significance

As for the COPE questionnaire results, SA + persons, in comparison to the surveyed SA - subjects, achieved statistically significantly higher scores in the strategies of coping with stress such as denial ($p = 0.039$), stopping actions ($p = 0.009$), and using alcohol and psychoactive substances ($p = 0.001$). The obtained results show that SA + people, as different from the SA - ones, more often gave up efforts to solve the problem in stressful situations, recognized the

existing situation as irreversible and necessary to accept, and soothed the unpleasant emotions caused by stress by drinking alcohol or using other psychoactive substances. As regards styles of coping with stress, alcohol addicts who had attempted suicide in the past, compared to those without such experiences, more often based their actions under stress conditions on avoidance behaviors ($p = 0.003$) and acceptance of the situation ($p = 0.036$) (Tab. 5).

Table 5. Comparison of results obtained in the COPE questionnaire by persons addicted to alcohol with suicide attempts in the past and without it

	SA(+) (n=18) (median)	SA(-) (n=72) (median)	z	P
Ways of coping with stress				
active coping	11.00	10.00	0.30	n.s
planning	9.50	11.00	-0.26	n.s
search for instrumental support	8.50	10.00	-0.97	ns
search for emotional support	11.00	10.00	-1.08	n.s
avoiding competitive activities	7.00	9.00	-0.23	n.s
turn towards religion	9.00	9.00	-0.39	n.s
positive reevaluation and development	10.50	10.00	1.01	n.s
refraining from action	12.00	10.00	-0.42	n.s
acceptance	9.00	8.00	1.82	n.s
concentration on emotions and their release	12.00	11.00	0.88	n.s
denying	12.00	9.00	2.06	0.039
diverting attention	10.00	8.00	1.76	n.s
cessation of activities	16.00	12.00	2.61	0.009

<i>cessation of activities</i>	16.00	12.00	2.61	0.009
<i>alcohol and psychoactive substance abuse</i>	6.50	7.00	3.94	0.001
<i>sense of humour</i>	51.00	50.00	0.17	n.s
	Styles of coping with stress			
<i>active coping</i>	22.00	19.00	-0.06	n.s
<i>acceptance of the situation</i>	36.00	40.00	2.10	0.036
<i>evasive behavior</i>	42.50	36.00	3.00	0.003
<i>search for support</i>	15.50	9.00	-0.79	n.s

SA(+) with a history of suicide attempt(s), **SA(-)** no suicide attempts in the past, **Z** - Mann Whitney U test value, **P** - statistical significance

Discussion

The results obtained in the above study correspond in large part to the data available in the literature. In the studied group of alcohol dependent subjects, 20% of respondents admitted to taking a suicide attempt in the past. Similar prevalence of suicide attempts in this population of patients was recorded by Hung et al. [25] and it was 27.4%. However, in the majority of available studies, these rates are almost twice as high and fluctuate around 40% [26-28]. In the general population the lifetime risk of a suicide attempt is 2.7% [29] and is many times smaller than in people addicted to alcohol. It is worth noting that in all cases, the respondents attempted suicide in a state of alcoholic intoxication. Consuming alcohol, especially at high doses, induces negative affective states, increases aggression, which is associated with a greater risk of impulsive suicide attempts also in healthy people [30,31]. If a person attempts suicide in a state of alcohol intoxication, there is a high probability that he / she is addicted to alcohol. In the Lejoyeux et al. study [30] among patients of hospital emergency departments hospitalized after suicide attempts, 43% of patients who previously consumed alcohol were diagnosed with alcohol dependence and only 9% of those who were sober.

In our study, we did not notice any significant differences between alcohol addicts with and without a history of suicidal attempt(s) in the scope of such socio-demographic variables as gender, duration of education, place of residence, employment status, the fact of having a partner. The only difference that reached the level of statistical significance concerned the age, which turned out to be lower in the group of subjects with a suicide attempt in the past. Most of the available results confirm that the risk of suicide attempts in alcohol addicts is associated with younger age [26,28,32-35] and female gender [26,28,33,34]. Other risk factors for suicide attempts in this group of patients include divorce, separation, or lack of life partner [25,32,33], lower level of education [33], lower socio-

economic status [34, 35]. It is worth noting that the risk factors of suicide attempts and successful suicides in alcohol addicts are not the same. Suicidal attempts are more likely to affect women and younger people, while fatal killings occur twice as often in the middle-aged men, a with many years alcohol dependence history [36].

A number of research on adolescents confirms that the low age of alcohol initiation is a risk factor for suicide attempts in the future [37, 38]. According to Buydens-Branchey et al. [39], the onset of alcohol abuse before the age of 20 is associated with a 4-fold higher risk of suicide attempts in adulthood. In our study, the age of alcohol initiation, the beginning age of regular drinking was lower in subjects with suicide attempts in the past.. Similar differences occurred in studies conducted by Roy et al. [34] and Preuss et al. [32]; however, they could not be considered as risk factors for suicide attempts in the 5-year observation period [32].

The results of studies available in the literature reveal that people addicted to alcohol with a history of suicide attempt(s) are characterized by a greater severity of addiction [27, 32- 35, 40]. The risk of suicide attempts in people addicted to alcohol corresponds positively with such determinants of the intensity of alcohol dependence as the number of drinks drunk during the day, the number of fulfilled criteria of alcohol dependence, or the severity of the withdrawal syndrome [32,33]. Also in our study the severity of alcohol dependence measured by the MAST and SADD scales was significantly higher in people with a history of suicide attempts. Analogous results were obtained by Wojnar et al. [27] and Jakubczyk et al. [35] using the MAST scale. According to Aranowska [40], the SADD score correlates positively with the severity of physical symptoms of alcohol dependence, whereas on the MAST scale it corresponds with the size of the social consequences of this disease. According to the susceptibility and stress model proposed by Conner et al. [17], social consequences of alcohol dependence such as interpersonal conflicts, loss of social support, job loss,

and a loss of socioeconomic status may precipitate suicide attempts in alcohol addicts.

The results of research on adolescents inform about a greater risk of suicidal behavior in people whose relatives are mentally ill [41]. In our study, people addicted to alcohol with suicide attempts in their medical histories were more likely to have a family member who was addicted to alcohol or was suffering from a mental illness. The obtained results are consistent with reports from Roy et al. [34].

The literature review shows that the coexistence of addiction to psychoactive substances [32,33] and the presence of serious health consequences of alcohol abuse correlates positively with the risk of suicide attempts in alcohol addicts [33]. This is confirmed by the results of our study, which inform about the more frequent occurrence of somatic diseases and the use of psychoactive substances by the respondents with suicide attempts in the medical history.

According to Menninger, self-mutilation is a form of partial suicide, used to prevent total suicide, where the suicide impulse is directed to a body part instead of to its whole [42]. Self-harm done without suicidal intention is, however, a recognized risk factor for suicide attempts [43]. Similarly in our population, self-mutilations in the past were inflicted by 78% and 19% of the respondents with or without a history of a suicide attempt, respectively, and this difference was statistically significant.

Roy et al. [44] believe that the tendency to suicidal behavior in people addicted to psychoactive substances is due to psychiatric comorbidity, developmental factors, such as exposure to violence in childhood and adolescence, as well as personality factors. There are even attempts to create a constellation of personality traits that would be a high-risk suicide marker. For this reason, we examined the differences between people addicted to alcohol with and without suicide attempts in the medical history in the range of selected personality variables such as temperament and character, the level of aggression and coping with stress.

According to Cloninger, personality is a complex and hierarchical system that can be broken down into four largely genetically determined dimensions of temperament and three dimensions of character, that are shaped in the process of learning and upbringing. The search for novelty (NS) is associated with the tendency to initiate exploratory activity in response to new stimuli and with active avoidance of frustration. Avoidance of harm (HA) reflects the tendency to block activity in order to avoid new stimuli, frustration or punishment. The tendency to sustain actions that are rewarded is the third dimension of temperament - dependence on reward (RD). However, persistence (PS) is the ability to sustain activity despite tiredness and

frustration [45]. The individual dimensions of temperament are related to specific neurotransmitter systems: the novelty seeking is related to the activity of the dopaminergic system, harm avoidance with the activity of the serotonergic system, while reward dependence remains in relation to the noradrenergic system [46]. Character consists of three dimensions: self-directedness, which determines the ability to control and adapt behavior depending on the objectives chosen, the cooperativeness, which is the ability to empathize, social tolerance, the willingness to help other people, and autotranscendence reflecting spirituality and identification with nature [45]. In our study, alcohol addicts with a history of suicide attempts achieved statistically significantly lower scores in terms of such dimensions and sub-dimensions of temperament as harm avoidance (HA), pessimism (HA1), social anxiety (HA3), and fatigability and asthenia (HA4). The only dimension of character that statistically significantly differentiated the studied groups of patients was self-directedness (SD), where lower scores were obtained by subjects with suicide attempts in the past. The results of available studies on the general population such as high results within novelty seeking [47, 48], harm avoidance [47], and low scores on self-directedness and cooperativeness are associated by the researchers with an increased risk of suicide attempts [47]. In the clinical group of people with various psychiatric diagnoses, the high risk of suicide was correlated with a high level of harm avoidance and a low one within self-directedness and cooperativeness [49, 50]. In the multidimensional model, apart from the high level of aggression and impulsiveness, the only dimension of temperament and character associated with the risk of suicide attempts was harm avoidance [49]. Evans et al. [51] in a study on persons addicted to alcohol and psychoactive substances showed that suicide attempts are associated with lower results only in terms of self-directedness and cooperativeness. The results obtained in our study partially correspond with the above cited data. The harm avoidance correlates positively with neuroticism, a personality trait expressing tendency to fall into anxiety states, to feel negative affective states and low resistance to stress [52]. Neuroticism was associated in many studies with an increased risk of suicide attempts [53]. People with low levels of self-directedness are described as irresponsible, inept, ineffective and unable to determine their long-term goals, not accepting themselves [45,46]. A number of studies confirm that low self-directedness results may indicate the occurrence of personality disorders [54-56]. The arrangement of results in terms of the dimensions of temperament allows to locate the personality pathology within the specific cluster A, B or C. And thus, high results

in the novelty seeking, harm avoidance are characteristic for personality disorder within clusters B and C, low scores in the reward dependence indicate personality disorders of the A cluster [55,56]. The risk of suicide attempts in people addicted to alcohol is greater with the coexistence of personality disorders, especially the antisocial personality and borderline [53]. In our study, differences in the pattern of results in the TCI questionnaire between the SA + and SA- groups indicate a greater chance of diagnosing personality disorders in people with a history of suicide attempts, due to statistically significantly lower self-directedness results. The high level of harm avoidance directs our attention to the anxious - fearful cluster C. It should be noted, however, that high results in the extent of avoiding harm are also achieved by persons with borderline personality, but this is accompanied by high rates of novelty seeking [54,55].

In our study, we showed that alcohol addicts who had attempted suicide in the past had a greater personality predisposition to express aggression in the form of direct physical or verbal attacks, to feelings of anger or hostile attitudes towards others. Conner and Duberstein [57] argue that aggression and impulsivity are key factors that predispose alcoholics to suicidal behavior. They describe suicidal behaviors in people addicted to alcohol as the

form of an aggressive reaction, in which aggression and impulsiveness as personality traits condition sudden and full of anger reaction to unfavorable life circumstances [57].

The results of our study disclose that alcohol addicts who attempted suicide in the past more often than those without a suicide attempt in the medical history deal with stress by means of avoidance strategies and acceptance of the situation. They more easily resign from searching for solutions to a difficult situation, they submit to the situation accepting its irreversibility, and relieve negative emotions with alcohol or drugs. According to Gonzalez et al. [58], suicidal tendencies in people addicted to alcohol are more strongly associated with alcohol consumption in order to cope with stress than with the presence of depressive symptoms. The authors of the latter study also suggest a relationship between the use of alcohol as a mean of alleviating unpleasant emotions and a reduced ability to constructively solve problems in people addicted to alcohol. This confirms the results obtained by us.

The study was restricted by a relatively small research group. However, the obtained results, in large part, correspond to the data in world literature and can certainly constitute a theoretical foundation for further research into the risk factors of suicidal attempts among alcohol addicts.

Wstęp

Każdego roku około 1 milion osób na świecie popełnia samobójstwo. Samobójstwo stało się dziesiątą najczęstszą przyczyną zgonów w większości krajów świata [1,2], a także jedną z trzech najczęstszych przyczyn śmierci w grupie osób między 15 a 44 rokiem życia [3]. Według surowych danych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) współczynnik samobójstw w Polsce w 2016 r. wyniósł 16,2/100000 mieszkańców, przekraczając nieco średni współczynnik dla krajów Europy - 15,4/100000. Przypuszcza się, że podane wartości mogą być niedoszacowane.

W 2010 r. ponad 208 milionów ludzi na świecie, czyli 4,1% populacji powyżej 15 roku życia, spełniało kryteria uzależnienia od alkoholu. W Polsce odsetek osób uzależnionych jest jeszcze wyższy i w populacji powyżej 15 roku życia osiąga wartość 4,4%. Uzależnienie od alkoholu jest związane ze znacznym podwyższeniem ryzyka samobójczego. Dowodzą tego liczne badania kohortowe oraz post mortem przeprowadzane z wykorzystaniem metody autopsji psychologicznej [4-6]. W porównaniu do zdrowej populacji, osoby uzależnione od alkoholu 10-krotnie częściej popełniają samobójstwo i aż 14-krotnie częściej podejmują próby samobójcze [7].

Alkohol zwiększa ryzyko zachowań samobójczych w kilku mechanizmach. Po pierwsze, zarówno przewlekłe, intensywne używanie alkoholu, jak i ostra intoksykacja nasilają impulsywność oraz poziom odczuwanego stresu [8], które są niezależnymi czynnikami ryzyka zachowań suicydalnych [9,10]. Jednocześnie uzależnienie od alkoholu indukuje objawy podobne do tych obserwowanych w dużym epizodzie depresyjnym, wpływa negatywnie na relacje osoby uzależnionej z bliskimi, a także zmniejsza poziom wsparcia społecznego [8]. Liczne badania potwierdzają, że samotność oraz niski poziom wsparcia społecznego zwiększają ryzyko wystąpienia tendencji samobójczych [11-13], zaś pozostawanie w stabilnym związku [14] oraz utrzymywanie silnych więzi rodzinnych [15] istotnie redukuje to ryzyko. Dodatkowo upośledzenie funkcji czołowych będące możliwym skutkiem nadużywania alkoholu, znacząco upośledza zdolność do efektywnego rozwiązywania problemów [8]. Według badań Gonzalez i Neander [16], przeprowadzonych na grupie blisko 400 regularnie spożywających alkohol studentów, obniżona zdolność rozwiązywania problemów oraz zachowania o charakterze unikowym są bezsprzecznie związane z występowaniem myśli suicydalnych oraz podejmowaniem prób samobójczych, a terapia ukierunkowana na

poprawienie tych zdolności skutkuje zmniejszeniem liczby samobójstw.

Conner i wsp. [17] zachowania samobójcze u osób uzależnionych od alkoholu wyjaśniają w oparciu o model podatności i stresu, gdzie wśród czynników podatności wymienia się duże nasilenie uzależnienia, wysoki poziom agresji i impulsywności, negatywny afekt czy poczucie beznadziei. U osób z tego typu predyspozycją zachowania samobójcze mogą być następnie precypitowane przez epizody depresyjne lub konflikty interpersonalne. W nawiązaniu do powyższego modelu postanowiliśmy zbadać różnice jakie występują między osobami uzależnionymi od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez w zakresie zmiennych klinicznych i osobowościowych takich jak cechy temperamentu i charakteru, poziom agresji, strategie i style radzenia sobie ze stresem jako możliwych czynników podatności występowania zachowań samobójczych w tej grupie chorych.

Celem badania było określenie różnic w zakresie zmiennych społeczno - demograficznych, wybranych zmiennych klinicznych, cech temperamentu i charakteru, sposobów radzenia sobie ze stresem, poziomu agresji u osób uzależnionych od alkoholu z próbami samobójczymi (PS+) w wywiadzie i bez (PS-).

Materiał i metody

W badaniu wzięło udział 90 osób uzależnionych od alkoholu [50 mężczyzn (55,6%) oraz 40 kobiet (44,4%)] leczonych w trzech stacjonarnych placówkach leczenia odwykowego zlokalizowanych na terenie województwa lubelskiego. Wiek badanych wynosił od 19 do 58 lat, średnia wieku 37,17 lat (SD=9,30). Rozpoznanie uzależnienia od alkoholu postawiono w oparciu o kryteria klasyfikacji ICD-10. Kryterium włączenia do badania był co najmniej 2-tygodniowy okres abstynencji od alkoholu, wiek powyżej 18 lat, świadoma zgoda na udział w badaniu, brak współistniejących zaburzeń psychicznych w chwili badania. Badanie uzyskało pozytywną opinię Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie (nr.KE-0254/145/2011).

W badaniu zastosowano następujące narzędzia pomiarowe:

- ankietę własnej konstrukcji za pomocą, której określono zmienne społeczno - demograficzne oraz wiek inicjacji alkoholowej, wiek początku systematycznego picia alkoholu, występowanie prób samobójczych, samouszkodzeń w przeszłości oraz kontakt z narkotykami.
- Michigan Alcoholism Scening Test (MAST) autorstwa

Selezera [18] w polskiej adaptacji Falickiego [19] w celu określenia stopnia uzależnienia od alkoholu. Test MAST jest kwestionariuszem samooceny składającym się z 24 pytań, na które badany udziela odpowiedzi „tak”, „nie”, otrzymując za odpowiedzi diagnostyczne 1,2,5 punktów lub wielokrotność 5 punktów. Wynik końcowy jest sumą uzyskanych punktów. Test MAST służy do przesiewowej diagnostyki uzależnienia od alkoholu. Za występowaniem uzależnienia od alkoholu przemawia wynik 5 punktów i więcej. U osób uzależnionych od alkoholu może być on wykorzystywany do oceny nasilenia problemów alkoholowych [18,19].

- Short Form Alcohol Dependence Data Questionnaire (SADD) autorstwa Raistricka w polskiej adaptacji Ziółkowskiego. Test SADD składa się z 15 twierdzeń dotyczących częstości występowania objawów uzależnienia od alkoholu. Badany wybiera jedną z 4 możliwych odpowiedzi: „nigdy”, „czasami”, „często”, „prawie zawsze”, za które otrzymuje odpowiednio 0,1,2,3 punkty. Wynik końcowy jest sumą uzyskanych punktów. Za uzależnieniem od alkoholu o łagodnym nasileniu przemawia wynik od 1 do 9 punktów, umiarkowanym od 10 do 19 punktów i głębokim nasileniu od 20 do 45 punktów [20,21].
- Kwestionariusz Temperamentu i Charakteru (TCI) jest operacjonalizacją psychobiologicznego modelu osobowości Cloningera. Składa się z 240 twierdzeń, do których badany ustosunkowuje się, wybierając jedną z możliwych odpowiedzi: „prawda” lub „fałsz”. 14 twierdzeń zawartych w kwestionariuszu nie wchodzi w skład żadnej ze skal i służy do oceny prawdopodobieństwa występowania zaburzeń osobowości u badanych. Kwestionariusz TCI mierzy 7 wymiarów głównych oraz 24 podwymiary osobowości. Wymiary temperamentu to: Poszukiwanie Nowości (NS), Unikanie Szkody (HA), Zależność od Nagrody (RD), natomiast wymiary charakteru to: Samokierowanie (SD), Skłonność do Współpracy (C), Autotranscendencja (AT) [22].
- Wielowymiarowy Inwentarz do Pomiaru Sposobów Radzenia Sobie ze Stresem składa się z 60 twierdzeń, które badany ocenia za pomocą czterostopniowej skali (4 = prawie zawsze tak postępuję, 3 = często tak postępuję, 2 = rzadko tak postępuję, 1 = prawie nigdy tak nie postępuję). Są one następnie pogrupowane w 15 czynników odpowiadających 15 strategiom radzenia sobie ze stresem. W celu redukcji liczby zmiennych posłużono się również czynnikami drugiego rzędu wyodrębnionymi przez autorów kwestionariusza. Odpowiadają one trzem stylom radzenia sobie ze

stresem: Aktywne Radzenie Sobie, Zachowania Unikowe, Poszukiwanie Wsparcia i Koncentracja na Emocjach [23].

- Kwestionariusz Agresji Buss i Perry'ego służy do badania poziomu agresji jako cechy osobowości. Składa się z 29 stwierdzeń, do których osoba badana ustosunkowuje się, wybierając jedną z pięciu możliwych odpowiedzi: 1 – „zupełnie do mnie nie pasuje”, 2 – „trochę do mnie pasuje”, 3 – „trudno powiedzieć”, 4 – „trochę do mnie pasuje”, 5 – „całkowicie do mnie pasuje”. Skala agresji składa się z czterech czynników: agresji fizycznej (PA), agresja słownej (VA), gniewu (A), wrogości (H). Wynik ogólny jest sumą wyników uzyskanych przez osobę badaną w poszczególnych czynnikach [24]

Otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem programu Statistica12 PL. Zgodność rozkładu poszczególnych zmiennych w obrębie grup z rozkładem normalnym sprawdzano przy pomocy testu W Shapiro - Wilka. Ponieważ pomiary charakteryzowały się

dużą skośnością, do przedstawienia wyników posłużono się medianą jako miarą tendencji centralnej. Dla porównania zmiennych ilościowych zastosowano test U Manna-Withneya. Zmienne jakościowe porównano testem chi-kw z poprawną Yatesa.

Wyniki

Spośród 90 badanych osób z zespołem uzależnienia od alkoholu 18 osób (20%) podjęło próbę samobójczą w przeszłości. We wszystkich tych przypadkach próba samobójcza miała miejsce w czasie upojenia alkoholowego, a u 4 osób również w stanie trzeźwości.

Nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic między badanymi z próbami samobójczymi w wywiadzie (PS+) lub bez (PS-) w zakresie takich zmiennych społeczno-demograficznych jak płeć, lata edukacji, miejsce zamieszkania, status zatrudnienia, fakt posiadania partnera. Badani PS+ byli istotnie statystycznie młodsi niż osoby PS- ($p=0,009$) (Tab.1).

Tab.1. Porównanie zmiennych społeczno - demograficznych u osób z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez

	SA(+) (n=18)	SA(-) (n=72)	χ^2 lub z	P
płeć:				
mężczyźni	50 %	57%	0.070	n.s
kobiety	50 %	43%		
wiek (mediana)	30	37	-2.613	0.009
Miejsce zamieszkania:				
miasto	44%	49%	0.101	n.s
wieś	56%	51%		
aktywny zawodowo:				
tak	6%	22%	1.636	n.s
nie	94%	78%		
w związku partnerskim:				
tak	61%	43%	0.102	n.s
nie	39%	57%		

PS(+) próby samobójcze w przeszłości obecne, PS(-) bez prób samobójczych w przeszłości, χ^2 - wartość testu Chi-kwadrat, Z - wartość testu U Manna Withneya, P - istotność statystyczna

Z danych zmieszczonych w Tab.2 wynika, że osoby uzależnione od alkoholu, które podjęły próbę samobójczą w przeszłości częściej niż badani z grupy PS - dorastały w rodzinach, w których co najmniej jeden z członków był uzależniony od alkoholu ($p=0,050$) lub cierpiał z powodu choroby psychicznej ($p=0,020$).Wiek inicjacji alkoholowej ($p=0,019$) oraz wiek zapoczątkowania systematycznego picia alkoholu ($p=0,003$) był istotnie statystycznie niższy u osób z próbami samobójczymi w wywiadzie. Badani

PS+ charakteryzowali się ponadto istotnie większym nasileniem uzależnienia od alkoholu w świetle wyników skali MAST ($p=0,003$) i SADD ($p=0,002$) oraz częstszym współwystępowaniem przewlekłych chorób somatycznych ($p=0,035$). Istotnie więcej badanych z próbami samobójczymi w wywiadzie dokonywało w przeszłości samouszkodzeń ($p=0,001$), stosowało inne substancje psychoaktywne ($p=0,010$) oraz leki nasenne i uspokajające ($p=0,045$) (Tab.2)

Tab.2 Porównanie wybranych zmiennych klinicznych u osób uzależnionych od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez

	SA(+) (n=18)	SA(-) (n=72)	χ^2 lub z	P
choroby psychiczne w rodzinie:				
tak	42 %	57%	0.070	n.s
nie	58 %	43%		
Wiek inicjacji alkoholowej (mediana)	15	16	-2.613	0.009
wiek początku systematycznego picia alkoholu (mediana)	18	49% 51%	0.101	n.s
uzależnienie od alkoholu w rodzinie:				
tak	89%	22%	1.636	n.s
nie	11%	78%		
współwystępowanie chorób somatycznych:				
tak	56%	29%	0.102	n.s
nie	44%	71%		
dokonywanie samouszkodzeń w przeszłości:				
tak	72%	19%	16.670	0.001
nie	38%	81%		
używanie leków nasennych i uspokajających:				
tak	72%	46%	4.013	0.045
nie	23%	54%		
używanie substancji psychoaktywnych:				
tak	44%	17%	6.432	0.010
nie	56%	83%		
nasilenie uzależnienia od alkoholu (MAST)(mediana)	26.50	20.00	2.97	0.003
nasilenie uzależnienia od alkoholu (SADD)(mediana)	4.14	3.43	3.16	0.002

PS(+) próby samobójcze w przeszłości obecne, **PS(-)** bez prób samobójczych w przeszłości, χ^2 - wartość testu Chi-kwadrat, **Z** - wartość testu U Manna Withneya, **P** - istotność statystyczna

Badani PS+ w porównaniu do osób PS - uzyskali statystycznie istotnie wyższe wyniki w zakresie poziomu agresji (p=0,001) oraz wszystkich jej wymiarów: gniewu (p=0,002), wrogości (p=0,001), agresji fizycznej (p=0,019) i agresji werbalnej (p=0,012) Oznacza to, że osoby uzależnione

od alkoholu, które podjęły w przeszłości próbę samobójczą charakteryzują się większą predyspozycją osobowościową do wyrażania agresji w formie bezpośrednich ataków fizycznych lub werbalnych, uczucia gniewu lub wrogich nastawień w stosunku do innych osób (Tab.3).

Tab.3. Porównanie wyników uzyskanych w kwestionariuszu agresji Buss i Perry przez osoby uzależnione od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez

	SA(+) (n=18) (mediana)	SA(-) (n=72) (mediana)	z	P
A (gniew)	3.78	2.94	3.13	0.002
PA (agresja fizyczna)	4.13	3.38	2.36	0.019
H (wrogość)	3.90	3.40	4.24	0.000
VA (agresja werbalna)	10.50	11.00	2.46	0.014
Wynik ogólny	117.50	95.50	3.61	0.001

PS(+) próby samobójcze w przeszłości obecne, **PS(-)** bez prób samobójczych w przeszłości, χ^2 - wartość testu Chi-kwadrat, **Z** - wartość testu U Manna Withneya, **P** - istotność statystyczna

Z danych zamieszczonych w Tab.4 wynika, że grupa PS+, w porównaniu grupy PS- osiągnęła istotnie statystycznie wyższe wyniki w zakresie następujących wymiarów i podwymiarów temperamentu: HA - unikanie szkody (p=0,003), HA1 - pesymizm (p=0,012), HA3 - lęk społeczny (p=0,025), HA4 - męczliwość i astenia (p=0,002). Oznacza to, że osoby uzależnione, które podjęły próbę samobójczą w przeszłości, w porównaniu do badanych bez tego typu zachowań w wywiadzie charakteryzują się większą predyspozycją do hamowania działania w odpowiedzi na bodźce negatywne, są bardziej pesymistyczne i skłonne do zamartwiania się, nieśmiałe, zahamowane w relacjach z innymi osobami oraz łatwiej się męczą i mają mniej energii.

W zakresie wymiarów i podwymiarów charakteru osoby z grupy PS+ osiągnęły istotnie statystycznie niższe wyniki w skalach: SD - samokierowanie (p=0,008), SD1- odpowiedzialność (p=0,006) oraz SD3 - zaradność (p=0,010). Uzyskane wyniki informują, że osoby uzależnione od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie posiadają mniejszą zdolność do kontrolowania, regulowania i dostosowywania własnego zachowania w celu adaptacji do sytuacji. Zaznacza się to najwyraźniej w postaci większej skłonności do obarczania innych odpowiedzialnością za to, co się im przydarza oraz mniejszą zaradnością i skutecznością w działaniu (Tab 4).

Tab.4 Porównanie cech temperamentu i charakteru u osób uzależnionych od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez

	SA(+) (n=18) (mediana)	SA(-) (n=72) (mediana)	z	P
Wymiary i podwymiary temperamentu				
NS (poszukiwanie nowości)	0.70	0.59	0.59	n.s
NS1(ciekawość poznawcza)	0.41	0.45	0.45	n.s
NS2(impulsywność)	0.50	0.55	0.55	n.s
NS3(ekstrawagancja)	0.89	0.89	0.89	n.s
NS4(nieuporządkowanie)	0.60	0.50	0.50	ns
HA (unikanie szkody)	0.60	0.59	0.59	0.003
HA1(pesymizm)	0.59	0.55	0.55	0.012
HA2(lęk przed niepewnością)	0.93	0.71	0.71	n.s
HA3(lęk społeczny)	0.75	0.63	0.63	0.025
HA4(męczliwość i astenia)	0.78	0.44	0.44	0.002
RD (zależność od nagrody)	0.57	0.59	0.59	n.s
RD1(sentymentalność)	0.75	0.70	0.70	n.s
RD2(przywiązanie)	0.50	0.50	0.50	n.s
RD3(zależność)	0.50	0.50	0.50	n.s
P (wytrwałość)	0.38	0.50	0.50	n.s
Wymiary i podwymiary charakteru				
SD (samokierowanie)	0.32	0.42	-2.67	0.008
SD1(odpowiedzialność)	0.31	0.50	-2.74	0.006
SD2(celowość postępowania)	0.38	0.50	-1.80	n.s
SD3(zaradność)	0.20	0.40	-2.59	0.010
SD4(samoakceptacja)	0.32	0.45	-1.74	n.s
SD5(dobre nawyki)	0.38	0.42	-1.17	n.s
C (skłonność do współpracy)	0.65	0.64	-0.83	n.s
C1(tolerancja)	0.88	0.75	-0.09	ns
C2(empatia)	0.57	0.57	-1.54	n.s

C3(gotowość do pomocy)	0.50	0.50	-1.33	n.s
C4(wyrozumiałość)	0.65	0.70	-0.66	n.s
C5(zintegrowane sumienie)	0.61	0.67	-0.56	n.s
ST (autotranscendencja)	10.00	7.00	0.32	n.s
ST1(reaktywne przekraczanie ja)	0.59	0.55	0.86	n.s
ST2 (transpersonalna identyfikacja)	0.44	0.44	-0.20	n.s
ST3(akceptacja duchowości)	0.50	0.46	0.45	ns
ST1(reaktywne przekraczanie ja)	0.59	0.55	0.86	ns

PS(+) próby samobójcze w przeszłości obecne, **PS(-)** bez prób samobójczych w przeszłości, χ^2 - wartość testu Chi-kwadrat, **Z** - wartość testu U Manna Withneya, **P** - istotność statystyczna

W zakresie wyników kwestionariusza COPE osoby PS+ w porównaniu do badanych PS- osiągnęły statystycznie istotnie wyższe wyniki w zakresie takich sposobów radzenia sobie ze stresem jak zaprzeczanie ($p=0,039$), zaprzestawanie działań ($p=0,009$) oraz używanie alkoholu i substancji psychoaktywnych ($p=0,001$). Otrzymane wyniki oznaczają, że osoby PS+ w porównaniu do osób PS- w stresujących sytuacjach częściej rezygnują z wysiłków mających na celu rozwiązanie problemu, uznają zaistniałą

sytuacją jako nieodwracalną i konieczną do zaakceptowania, a przykre emocje wywołane stresem łagodzą pijąc alkohol lub stosując inne substancje psychoaktywne. W zakresie stylów radzenia sobie ze stresem osoby uzależnione od alkoholu, które podjęły próbę samobójczą w przeszłości w porównaniu do osób bez takich doświadczeń częściej opierają swoje działania w warunkach stresu na stylu opartym na zachowaniach unikowych ($p=0,003$) oraz akceptacji sytuacji ($p=0,036$) (Tab.5).

Tab.5 Porównanie wyników uzyskanych w kwestionariuszu COPE przez osoby uzależnione od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez

	SA(+) (n=18) (mediana)	SA(-) (n=72) (mediana)	z	P
Sposoby radzenia sobie ze stresem				
aktywne radzenie sobie	11.00	10.00	0.30	n.s
planowanie	9.50	11.00	-0.26	n.s
poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	8.50	10.00	-0.97	ns
poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	11.00	10.00	-1.08	n.s
unikanie działań konkurencyjnych	7.00	9.00	-0.23	n.s
zwrot ku religii	9.00	9.00	-0.39	n.s
pozytywne przewartościowanie i rozwój	10.50	10.00	1.01	n.s
powstrzymanie się od działań	12.00	10.00	-0.42	n.s
akceptacja	9.00	8.00	1.82	n.s
koncentracja na emocjach i ich wyładowanie	12.00	11.00	0.88	n.s
zaprzeczanie	12.00	9.00	2.06	0.039
odwracanie uwagi	10.00	8.00	1.76	n.s
zaprzestanie działań	16.00	12.00	2.61	0.009
używanie alkoholu i substancji psychoaktywnych	6.50	7.00	3.94	0.001
poczucie humoru	51.00	50.00	0.17	n.s
Style radzenia sobie ze stresem				
aktywne radzenie sobie	22.00	19.00	-0.06	n.s

<i>akceptacja sytuacji</i>	<i>36.00</i>	<i>40.00</i>	<i>2.10</i>	<i>0.036</i>
<i>zachowania unikowe</i>	<i>42.50</i>	<i>36.00</i>	<i>3.00</i>	<i>0.003</i>
<i>poszukiwanie wsparcia</i>	<i>15.50</i>	<i>9.00</i>	<i>-0.79</i>	<i>n.s</i>

PS(+) próby samobójcze w przeszłości obecne, *PS(-)* bez prób samobójczych w przeszłości, χ^2 -wartość testu Chi-kwadrat, *Z* - wartość testu U Manna Withneya, *P* - istotność statystyczna

Dyskusja

Otrzymane w powyższym badaniu wyniki, w dużej części korespondują z danymi dostępnymi w literaturze. W badanej populacji osób uzależnionych od alkoholu 20% respondentów przyznało się do podjęcia w przeszłości próby samobójczej. Podobne rozpowszechnienie prób samobójczych w tej populacji chorych odnotowali Hung i wsp. [25] i plasowało się ono na poziomie 27,4 %. Jednak w większości dostępnych badań odsetki te są niemal dwukrotnie wyższe i oscylują w granicach 40% [26–28]. W populacji ogólnej życiowe ryzyko podjęcia próby samobójczej wynosi 2,7% [29] i jest wielokrotnie mniejsze niż u osób uzależnionych od alkoholu. Warto zauważyć, że we wszystkich przypadkach badani podjęli próbę samobójczą w stanie upojenia alkoholowego. Alkohol spożywany szczególnie w wysokich dawkach indukuje negatywne stany afektywne, wzmacnia agresję, co wiąże się z większym ryzykiem impulsywnych prób samobójczych również u zdrowych osób [30,31]. Jeżeli osoba podejmuje próbę samobójczą w stanie upojenia alkoholowego istnieje duże prawdopodobieństwo, że jest ona uzależniona od alkoholu. W badaniu Lejoyeux i wsp. [30] wśród pacjentów szpitalnych oddziałów ratunkowych, hospitalizowanych po próbie samobójczej, diagnozę uzależnienia od alkoholu stawiano u 43% pacjentów, którzy wcześniej spożywali alkohol i tylko u 9% tych, którzy byli trzeźwi.

W przeprowadzonym przez nas badaniu nie odnotowaliśmy istotnych różnic między osobami uzależnionymi od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez, w zakresie takich zmiennych społeczno-demograficznych jak płeć, czas trwania edukacji, miejsce zamieszkania, status zatrudnienia, fakt posiadania partnera. Jedyną różnicą, która osiągnęła poziom istotności statystycznej dotyczyła wieku, który okazał się być niższy w grupie badanych z próbą samobójczą w przeszłości. Większość dostępnych wyników potwierdza, że ryzyko prób samobójczych u osób uzależnionych od alkoholu wiąże z młodszym wiekiem [26,28,32–35] oraz płcią żeńską [26,28,33,34]. Wśród innych czynników ryzyka prób samobójczych w tej grupie chorych wymienia się rozwód, separację lub brak partnera życiowego [25,32,33], niższy poziom wykształcenia [33], niższy status społeczno-

ekonomiczny [34,35]. Warto podkreślić, że czynniki ryzyka prób samobójczych i skutecznych samobójstw u osób uzależnionych od alkoholu nie są tożsame. Próby samobójcze częściej dotyczą kobiet i osób młodszych, natomiast samobójstwa ze skutkiem śmiertelnym dwukrotnie częściej zdarzają się u mężczyzn, w średnim wieku, po wielu latach trwania uzależnienia od alkoholu [36].

Szereg badań dotyczących adolescentów potwierdza, że niski wiek inicjacji alkoholowej jest czynnikiem ryzyka prób samobójczych w przyszłości [37,38]. Według Buydens-Branchey i wsp. [39] początek nadużywania alkoholu w wieku przed 20 rokiem życia wiąże się z 4-krotnie większym ryzykiem prób samobójczych w wieku dorosłym. W naszym badaniu wiek inicjacji alkoholowej, początku systematycznego picia alkoholu był niższy u osób z próbami samobójczymi w wywiadzie. Podobne różnice wystąpiły w badaniach przeprowadzonych przez Roy i wsp. [34] oraz Preuss i wsp. [32] jednak nie można było ich uznać za czynniki ryzyka prób samobójczych w 5-letnim okresie obserwacji [32].

Wyniki dostępnych w literaturze badań informują, że osoby uzależnione od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie charakteryzują się większym nasileniem uzależnienia [27,32–35,40]. Ryzyko prób samobójczych u osób uzależnionych od alkoholu koresponduje dodatnio z takimi wyznacznikami nasilenia uzależnienia od alkoholu jak liczba drinków wypijanych w ciągu doby, liczba spełnionych kryteriów uzależnienia od alkoholu czy nasilenie objawów zespołu abstynencyjnego [32,33]. Również w naszym badaniu nasilenie uzależnienia od alkoholu mierzone za pomocą skali MAST i SADD było znacząco wyższe u osób z próbami samobójczymi w wywiadzie. Analogiczne wyniki uzyskali Wojnar i wsp. [27] oraz Jakubczyk i wsp. [35] wykorzystując skalę MAST. Według Aranowskiej [40] punktacja uzyskana w skali SADD koreluje pozytywnie z nasileniem fizycznych objawów uzależnienia od alkoholu natomiast w skali MAST koresponduje z rozmiarem społecznych konsekwencji tej choroby. Zgodnie z modelem podatności i stresu zaproponowanym przez Connera i wsp. [17] społeczne konsekwencje uzależnienia od alkoholu takie jak konflikty interpersonalne, utrata wsparcia społecznego, pracy, statusu społecznoekonomicznego mogą precypitować próby samobójcze u osób uzależnionych od alkoholu.

Wyniki badań dotyczących adolescentów informują o większym ryzyku zachowań samobójczych u osób, których krewni chorują psychicznie [41]. W naszym badaniu osoby uzależnione od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie częściej miały członka rodziny uzależnionego od alkoholu lub cierpiącego na chorobę psychiczną. Otrzymane wyniki są spójne z doniesieniami Roy i wsp. [34].

Z przeglądu literatury wynika, że współwystępowanie uzależnienia od substancji psychoaktywnych [32,33] oraz obecność poważnych konsekwencji zdrowotnych nadużywania alkoholu koreluje dodatnio z ryzykiem prób samobójczych u osób uzależnionych od alkoholu [33]. Potwierdzają to wyniki naszego badania, które informują o częstszym występowaniu chorób somatycznych oraz używaniu substancji psychoaktywnych przez respondentów z próbami samobójczymi w wywiadzie.

Według Menningera samouszkodzenia to forma częściowego samobójstwa, stosowana by zapobiec samobójstwu całkowitemu, gdzie impuls samobójczy kierowany jest na część ciała zamiast na jego całość [42]. Samouszkodzenia dokonywane bez intencji samobójczej są jednak uznanym czynnikiem ryzyka prób samobójczych [43]. Podobnie w objętej naszym badaniem populacji, samouszkodzeń w przeszłości dokonywało odpowiednio 78% i 19% badanych z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez, a różnica ta była istotna statystycznie.

Roy i wsp. [44] uważają, że skłonność do zachowań samobójczych u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych uwarunkowana jest współchorobowością psychiatryczną, czynnikami rozwojowymi takimi jak narażenie na przemoc w dzieciństwie i adolescencji oraz czynnikami osobowościowymi. Podejmowane są nawet próby stworzenia pewnej konstelacji cech osobowości, która byłaby markerem wysokiego ryzyka samobójczego. Z tego powodu zbadaliśmy różnice między osobami uzależnionymi od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie i bez w zakresie wybranych zmiennych osobowościowych takich jak temperament i charakter, poziom agresji oraz radzenie sobie ze stresem.

Według Cloningera osobowość jest złożonym i zhierarchizowanym systemem, który można rozłożyć na cztery w znacznym stopniu zdeterminowane genetycznie wymiary temperamentu oraz trzy wymiary charakteru, które kształtują się w procesie uczenia się i wychowania. Poszukiwanie nowości (NS) wiąże się ze skłonnością do inicjacji aktywności eksploracyjnej w odpowiedzi na nowe bodźce oraz z aktywnym unikaniem frustracji. Unikanie szkody (HA) odzwierciedla skłonność do blokowania aktywności w celu uniknięcia nowych bodźców, frustracji lub kary. Tendencja do podtrzymywania działań, które są

nagradzane to trzeci wymiar temperamentu – zależność od nagrody (RD). Natomiast wytrwałość (C) to zdolność do podtrzymywania aktywności pomimo zmęczenia i frustracji [45]. Poszczególne wymiary temperamentu wiążą się określonymi układami neuroprzekazników: poszukiwanie nowości wiąże się z aktywnością układu dopaminergicznego, unikanie szkody z aktywnością układu serotonergicznego, natomiast zależność od nagrody pozostaje w relacji do układu noradrenergicznego [46]. Charakter składa się z trzech wymiarów: samokierowanie - określa zdolność od kontrolowania i adaptacji zachowania w zależności od obranych celów, skłonność do współpracy - zdolność empatii, społecznej tolerancji, służenia innym pomocą oraz autotranscendencja odzwierciedlająca duchowość oraz identyfikację z naturą [45]. W naszym badaniu osoby uzależnione od alkoholu z próbami samobójczymi w wywiadzie osiągnęły istotnie statystycznie niższe wyniki w zakresie takich wymiarów i podwymiarów temperamentu jak unikanie szkody (HA), pesymizm (HA1), lęk społeczny (HA3) oraz męczliwość i astenia (HA4). Jedynym wymiarem charakteru, który istotnie statystycznie różnicował wyodrębnione grupy pacjentów było samokierowanie (SD), gdzie niższe wyniki uzyskali badani z próbami samobójczymi w wywiadzie. Wyniki dostępnych badań dotyczących populacji ogólnej wysokie wyniki w zakresie poszukiwania nowości [47,48], unikania szkody [47] oraz niskie w zakresie samokierowania i skłonności do współpracy wiążą z podwyższonym ryzykiem prób samobójczych [47]. W grupie klinicznej osób z różnymi diagnozami psychiatrycznymi, z podwyższonym ryzykiem samobójstwa korespondował wysoki poziom unikania szkody oraz niski samokierowania i skłonności do współpracy [49,50]. W modelu wielowymiarowym oprócz wysokiego poziomu agresji i impulsywności jedynym wymiarem temperamentu i charakteru związaną z ryzykiem prób samobójczych było unikanie szkody [49]. Evans i wsp. [51] w badaniu dotyczącym osób uzależnionych od alkoholu i substancji psychoaktywnych wykazali, że próby samobójcze wiążą się z niższymi wynikami jedynie w zakresie samokierowania i skłonności do współpracy. Otrzymane w naszym badaniu wyniki częściowo korespondują z wyżej cytowanymi danymi. Unikanie szkody koreluje pozytywnie z neurotyzmem, cechą osobowości wyrażającą się skłonnością do popadania w stany lękowe, odczuwania negatywnych stanów afektywnych oraz niską odpornością na stres [52]. Neurotyczność w wielu badaniach wiązała się z podwyższonym ryzykiem prób samobójczych [53]. Osoby z niskim poziomem samokierowania określane są jako nieodpowiedzialne, niezaradne, nieefektywne i niepotrafiące określić swoich długoterminowych celów, nie akceptujące

siebie [45,46]. Szereg badań potwierdza, że niskie wyniki w zakresie samokierowania mogą wskazywać na występowanie zaburzeń osobowości [54–56]. Układ wyników w zakresie wymiarów temperamentu pozwala umiejscowić patologię osobowości o obrębie konkretnej wiązki A,B lub C. I tak wysokie wyniki w zakresie poszukiwania nowości, unikania szkody charakterystyczne są odpowiednio dla zaburzeń osobowości wiązki B i C, niskie wyniki w zakresie zależności od nagrody wskazują na zaburzenia osobowości wiązki A [55,56]. Ryzyko prób samobójczych u osób uzależnionych od alkoholu jest większe przy współwystępowaniu zaburzeń osobowości, szczególnie osobowości antyspołecznej i borderline [53]. W naszym badaniu różnice w układzie wyników w zakresie kwestionariusza TCI między grupą PS+ i PS- wskazują na większą szansę rozpoznania zaburzeń osobowości u osób z próbami samobójczymi w wywiadzie z uwagi na istotnie statystycznie niższe wyniki w zakresie samokierowania. Wysoki poziom unikania szkody kieruje naszą uwagę ku obawowo - lękowej wiązce C. Należy mieć jednak na uwadze, że wysokie wyniki w zakresie unikania szkody osiągają również osoby z osobowością typu borderline, jednak towarzyszy temu wysokie wskaźniki poszukiwania nowości [54,55].

W naszym badaniu wykazaliśmy, że osoby uzależnione od alkoholu, które podjęły w przeszłości próbę samobójczą charakteryzują się większą predyspozycją osobowościową do wyrażania agresji w formie bezpośrednich ataków fizycznych lub werbalnych, uczucia gniewu lub wrogich nastawień w stosunku do innych osób. Conner i Duberstein [57] dowodzą, że agresja i impulsywność są kluczowymi czynnikami predysponującymi do zachowań samobójczych wśród alkoholików. Ujmują oni zachowania samobójcze u osób uzależnionych od alkoholu w formę agresywnej reakcji, w której agresja i impulsywność jako cechy osobowości warunkują nagłą oraz pewną gniewu reakcję na niesprzyjające okoliczności życiowe [57].

Wyniki naszego badania informują, że osoby uzależnione od alkoholu, które podjęły w przeszłości próbę samobójczą częściej niż badani bez prób samobójczych w wywiadzie, radzą sobie ze stresem w oparciu o strategie unikowe oraz akceptację sytuacji. Łatwiej rezygnują z poszukiwania rozwiązań trudnej sytuacji, poddają się akceptując jej nieodwracalność, a negatywne emocje łągodzą alkoholem lub narkotykami. Według badań Gonzalez i wsp. [58] tendencje samobójcze u osób uzależnionych od alkoholu są silniej związane z spożywaniem alkoholu w celu radzenia sobie ze stresem, niż z obecnością objawów depresyjnych. Autorzy powyższego badania sugeruje również związek pomiędzy stosowaniem alkoholu jako środka łągodzącego

przykre emocje, a obniżoną zdolnością do konstruktywnego rozwiązywania problemów u osób uzależnionych od alkoholu. Potwierdza to uzyskane przez nas wyniki.

Ograniczeniem badania była stosunkowo mała grupa badawcza. Uzyskane wyniki w dużej części korespondują jednak z danymi w literaturze światowej i z pewnością mogą stanowić podbudowę teoretyczną do dalszych badań nad czynnikami ryzyka prób samobójczych wśród uzależnionych od alkoholu.

Conflict of interest

The authors have declared no conflict of interest.

References:

1. Hawton K, van Heeringen K. Suicide. *Lancet*. 2009;373(9672):1372–81.
2. Värnik P. Suicide in the world. *Int J Environ Res Public Health*. 2012;9(3):760–71.
3. World Health Organization <http://www.who.int/>, World Health Organization: SUPRE the WHO worldwide initiative for the prevention of suicide [cited 24.06.2018] from: http://www.who.int/mental_health/management/en/SUPRE_flyer1.pdf?ua=1
4. Kölves K, Draper BM, Snowden J, De Leo D. Alcohol-use disorders and suicide: Results from a psychological autopsy study in Australia. *Alcohol*. 2017;64:29–35.
5. Cheng AT, Chen TH, Chen CC, Jenkins R. Psychosocial and psychiatric risk factors for suicide. Case-control psychological autopsy study. *Br J Psychiatry*. 2000;177:360–5.
6. Wiener CD, Moreira FP, Zago A, Souza LM, Branco JC, Oliveira JF de, et al. Mood disorder, anxiety, and suicide risk among subjects with alcohol abuse and/or dependence: a population-based study. *Rev Bras Psiquiatr*. 2018;40(1):1–5.
7. Khemiri L, Jokinen J, Runeson B, Jayaram-Lindström N. Suicide Risk Associated with Experience of Violence and Impulsivity in Alcohol Dependent Patients. *Sci Rep*. 2016;6:19373.
8. Witt K, Lubman DI. Effective suicide prevention: Where is the discussion on alcohol? *Aust N Z J Psychiatry*. 2018;52(6):507–8.
9. Mann JJ, Arango VA, Avenevoli S, Brent DA, Champagne FA, Clayton P, et al. Candidate Endophenotypes for Genetic Studies of Suicidal Behavior. *Biol Psychiatry*. 2009;65(7):556–63.
10. *Cult Med Psychiatry*. 2018. <http://link.springer.com/10.1007/s11013-018-9589-4>
11. Chang Q, Chan CH, Yip PSF. A meta-analytic review on social relationships and suicidal ideation among older adults. *SocSci Med*. 2017;191:65–76.
12. Steele IH, Thrower N, Noroian P, Saleh FM. Understanding Suicide Across the Lifespan: A United States Perspective of Suicide Risk Factors, Assessment & Management. *J Forensic Sci*. 2018;63(1):162–71.
13. *BMC Psychiatry*. 2018. <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-018-1687-x>
14. Ziółkowski M, Czarnecki D, Chodkiewicz J, Gąsior K, Juczyński A, Biedrzycka A, et al. Suicidal thoughts in persons treated for alcohol

- dependence: The role of selected demographic and clinical factors. *Psychiatry Res.* 2017;258:501-5.
15. Sher L. Risk and Protective Factors for Suicide in Patients with Alcoholism. *Sci World J.* 2006;6:1405-11.
 16. *J Clin Psychol.* 2018. <http://doi.wiley.com/10.1002/jclp.22618>
 17. Conner K, Duberstein PR, McCloskey MS. Psychiatric Risk Factors for Suicide in the Alcohol-Dependent Patient. *Psychiatric Annals* 38(11):742-748.
 18. Selzer ML. The Michigan alcoholism screening test: the quest for a new diagnostic instrument. *Am J Psychiatry.* 1971;127(12):1653-8.
 19. Falicki Z, Karczewski J, Wandzel L, Chrzanowski W. Usefulness of the Michigan Alcoholism Screening Test (MAST) in Poland. *Psychiatr Pol.* 1986;20(1):38-42.
 20. Raistrick D, Dunbar G, Davidson R. Development of a questionnaire to measure alcohol dependence. *Br J Addict.* 1983;78(1):89-95.
 21. Ziółkowski M. Ocena skuteczności farmakoterapii w zapobieganiu nawrotowi picia u mężczyzn uzależnionych od alkoholu. Bydgoszcz; Akademia Medyczna im. Ludwika Rydygiera: 1999.
 22. Hornowska E, Hauser J, Rybakowski F, Samochowiec J. i wsp. Temperamentalne uwarunkowania zachowania. Badania z wykorzystaniem kwestionariusza TCI R.C. Cloningera. Poznań; Bogucki Wydawnictwo Naukowe: 2003.
 23. Juczyński Z, Ogińska-Bulik N. Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem. Warszawa; Pracownia Testów Psychologicznych PTP: 2009.
 24. Aranowska E, Rytel J. Psychometric properties of The Buss-Perry Aggression Questionnaire. W: Terelak JF, Majchrzyk Z. red. *Psychology of aggression: Selected Issues.* Warszawa; Wydawnictwo UKSW: 2011, s. 217-243.
 25. Hung GC-L, Caine ED, Fan H-F, Huang M-C, Chen Y-Y. Predicting suicide attempts among treatment-seeking male alcoholics: an exploratory study. *Suicide Life Threat Behav.* 2013;43(4):429-38.
 26. Roy A, Janal MN. Risk factors for suicide attempts among alcohol dependent patients. *Arch Suicide Res.* 2007;11(2):211-7.
 27. Wojnar M, Ilgen MA, Czyz E, Strobbe S, Klimkiewicz A, Jakubczyk A, et al. Impulsive and non-impulsive suicide attempts in patients treated for alcohol dependence. *J Affect Disord.* 2009;115(1-2):131-9.
 28. Roy A. Distal risk factors for suicidal behavior in alcoholics: replications and new findings. *J Affect Disord.* 2003;77(3):267-71.
 29. Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Alonso J, Angermeyer M, Beautrais A, et al. Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *Br J Psychiatry.* 2008;192(2):98-105.
 30. Lejoyeux M, Huet F, Claudon M, Fichelle A, Casalino E, Lequen V. Characteristics of suicide attempts preceded by alcohol consumption. *Arch Suicide Res.* 2008;12(1):30-8.
 31. Borges G, Bagge CL, Cherpitel CJ, Conner KR, Orozco R, Rossow I. A meta-analysis of acute use of alcohol and the risk of suicide attempt. *Psychol Med.* 2017;47(5):949-57.
 32. Preuss UW, Schuckit MA, Smith TL, Danko GP, Bucholz KK, Hesselbrock MN, et al. Predictors and Correlates of Suicide Attempts Over 5 Years in 1,237 Alcohol-Dependent Men and Women. *Am J Psychiatry.* 2003;160(1):56-63.
 33. Preuss UW, Schuckit MA, Smith TL, Danko GP, Buckman K, Bierut L, et al. Comparison of 3190 alcohol-dependent individuals with and without suicide attempts. *Alcohol Clin Exp Res.* 2002;26(4):471-7.
 34. Roy A, Lamparski D, DeJong J, Moore V, Linnoila M. Characteristics of alcoholics who attempt suicide. *Am J Psychiatry.* 1990;147(6):761-5.
 35. Jakubczyk A, Klimkiewicz A, Krasowska A, Kopera M, Sławińska-Ceran A, Brower KJ, et al. History of sexual abuse and suicide attempts in alcohol-dependent patients. *Child Abuse Negl.* 2014;38(9):1560-8.
 36. Roy A. Risk factors for suicide among adult alcoholics. *Alcohol Health Res World.* 1993;17(2):133-6.
 37. Epstein JA, Spirito A. Risk factors for suicidality among a nationally representative sample of high school students. *Suicide Life Threat Behav.* 2009;39(3):241-51.
 38. Few LR, Werner KB, Sartor CE, Grant JD, Trull TJ, Nock MK, et al. Early onset alcohol use and self-harm: a discordant twin analysis. *Alcohol Clin Exp Res.* 2015;39(11):2134-42.
 39. Buydens-Branchey L, Branchey MH, Noumair D. Age of alcoholism onset. I. Relationship to psychopathology. *Arch Gen Psychiatry.* 1989;46(3):225-30.
 40. Aranowska E, Chachaj L, Morawski J. Three versions of alcoholism: MAST, SADD, RDC. W: A. Piotrowski, S. Leder, B. Gawrońska. red., Warszawa; Polish Psychiatric Association: 1989, s. 195-203.
 41. Wagner BM. Family risk factors for child and adolescent suicidal behavior. *Psychol Bull.* 1997;121(2):246-98.
 42. Minge K, Minge N. Samobójstwo a samookaleczenie, W: Suchańska A, Wycisk J. Red., Samouszkodzenia istota uwarunkowania, terapia. Poznań; Boguckie Wydawnictwo Naukowe: 2006, s. 31-44.
 43. Hamza CA, Stewart SL, Willoughby T. Examining the link between nonsuicidal self-injury and suicidal behavior: a review of the literature and an integrated model. *Clin Psychol Rev.* 2012;32(6):482-95.
 44. Roy A. Characteristics of drug addicts who attempt suicide. *Psychiatry Res.* 2003;121(1):99-103.
 45. Cloninger CR. A psychobiological model of personality and psychopathology. *J Psychosom Med.* 1997; 37(2): 91-102.
 46. Stallings MC, Hewitt JK, Cloninger CR, Heath AC, Eaves LJ. Genetic and environmental structure of the Tridimensional Personality Questionnaire: Three or four temperament dimensions? *J Pers Soc Psychol.* 1996; 70(1): 127-140.
 47. Becerra B, Páez F, Robles-García R, Vela GE. Temperament and character profile of persons with suicide attempt. *Actas Esp Psiquiatr.* 2005;33(2):117-22.
 48. Grucza RA, Przybeck TR, Spitznagel EL, Cloninger CR. Personality and depressive symptoms: a multi-dimensional analysis. *J Affect Disord.* 2003;74(2):123-30.
 49. Perroud N, Baud P, Ardu S, Krejci I, Mouthon D, Vessaz M, et al. Temperament personality profiles in suicidal behaviour: an investigation of associated demographic, clinical and genetic factors. *J Affect Disord.* 2013;146(2):246-53.
 50. Calati R, Giegling I, Rujescu D, Hartmann AM, Möller H-J, De Ronchi D, et al. Temperament and character of suicide attempters. *J Psychiatr Res.* 2008;42(11):938-45.
 51. Evren C, Evren B. The relationship of suicide attempt history with childhood abuse and neglect, alexithymia and temperament and character dimensions of personality in substance dependents. *Nord J Psychiatry.* 2006;60(4):263-9.
 52. De Fruyt F, Van De Wiele L, Van Heeringen C. Cloninger's Psychobiological Model of Temperament and Character and the Five-Factor Model of Personality. *Pers Individ Dif.* 2000;29(3):441-52.
 53. Baud P. Personality traits as intermediary phenotypes in suicidal behavior: genetic issues. *Am J Med Genet C Semin Med Genet.* 2005;133(1):34-42.

54. Ball SA, Tennen H, Poling JC, Kranzler HR, Rounsaville BJ. Personality, temperament, and character dimensions and the DSM-IV personality disorders in substance abusers. *J Abnorm Psychol.* 1997;106(4):545-53.
55. Svrakic DM, Draganic S, Hill K, Bayon C, Przybeck TR, Cloninger CR. Temperament, character, and personality disorders: etiologic, diagnostic, treatment issues. *Acta Psychiatr Scand.* 2002;106(3):189-95.
56. Jylhä P, Ketokivi M, Mantere O, Melartin T, Suominen K, Vuorilehto M, et al. Temperament, character and personality disorders. *Eur Psychiatry.* 2013;28(8):483-91.
57. Conner KR, Duberstein PR. Predisposing and precipitating factors for suicide among alcoholics: empirical review and conceptual integration. *Alcohol Clin Exp Res.* 2004;28(5):6-17.
58. Ribadier A, Varescon I. Study of defense styles, defenses and coping strategies in alcohol-dependent population. *Encephale.* 2017;43(3):223-8.

Correspondence address:

Aneta Gerhant
II Klinika Psychiatrii i Rehabilitacji Psychiatrycznej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
ul. Głuska 2
20-439 Lublin
aneta.gerhant@umlub.pl

Otrzymano: 17.07.2018

Zrecenzowano: 03.09.2018, 01.10.2018

Przyjęto do druku: 21.10.2018