



AGGRESSION IN PERSONS DIAGNOSED WITH SCHIZOPHRENIA: A PSYCHOPATHOLOGICAL, PERSONALITY AND SOCIAL ANALYSIS

Inga MARKIEWICZ , Anna PILSZYK

Institute of Psychiatry and Neurology, Department of Forensic Psychiatry, Warszawa, Poland

Abstract

Aim: The aim of the study was to analyze the type and intensity of aggressive behavior of patients with schizophrenia and dual diagnosis, as well as to describe their mental state, selected personality traits and sociodemographic variables.

Material and methods: 81 patients with mental disorders were included in the study. A comparative analysis was carried out in 3 groups of patients: (group 1) with schizophrenia and addiction, who had committed a prohibited act, undergoing therapy in isolation as a protective measure ($n = 27$), and (group 2) a group of people with a dual diagnosis ($n = 27$) and (group 3) a group of patients only with a diagnosis of schizophrenia ($n = 27$). The following tools were used: 1) PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale) – to assess psychopathological symptoms; 2) BPAQ (Buss and Perry Aggression Questionnaire) – to measure the intensity and indicators of aggression; 3) EPQ-R questionnaire – to assess personality variables; 4) IVE scale – to assess impulsivity, risk-taking and empathy; 5) Author's sociodemographic survey.

Main results: The obtained results indicate that forensic patients with dual are characterized by a greater intensity of general psychopathology, a predominance of positive symptoms and a greater intensity of negative symptoms than general psychiatric patients. Both groups with dual diagnosis reveal a higher level of general aggression and a greater tendency to physical aggression compared to patients diagnosed with schizophrenia only. Forensic patients demonstrate greater anger than the group of patients with schizophrenia only.

Practical implications for forensic science: Analysis of the type and intensity of aggressive behavior, as well as personality, sociodemographic and clinical variables may have prognostic significance in estimating the risk of recidivism of forensic patients. It can also provide tips for the correct selection of therapy dedicated to a specific patient in order to correct his or her behavior. Knowing of the nature of patients' aggressive behavior can also facilitate the development of special preventive and protective programs for both staff and families of aggressive patients.

Keywords

Aggression; Schizophrenia; Personality; Dual diagnosis.

Received 5 January 2024; accepted 4 March 2024

Introduction

Schizophrenia is one of the most severe mental disorders, classified as an endogenous psychosis. It affects approximately 1% of the global population [1]. A common element of the psychopathological background of all schizophrenic psychoses is a long

course with a high risk of disadaptation. The clinical symptoms of schizophrenia make it difficult, or even impossible for a person to function in society. Patients may experience a major or complete misperception of reality, inadequate emotional responses, decreased impulse and drive control, and impaired cognition and judgment [2]. These symptoms, due to the nature and

dynamics of schizophrenia, significantly impair the functioning of the patients on both individual and social levels, including their family life and work. Patients affected by psychosis often behave aggressively towards their surroundings, which includes committing the most serious crimes against life and health (murder, grievous bodily harm and rape). However, research indicates that only 10% of persons with a diagnosis of schizophrenia commit the most serious violent crimes during their lives [3].

There is no explicit definition of aggression. Furthermore, the overabundance of theoretical approaches makes defining aggression problematic, due to its complexity, nonuniformity, diverse forms and types, and its multifactorial genesis. Regardless of its causes and triggers, aggression is considered to be a deliberate physical and vocal action intended to cause physical or mental, real or symbolic trauma to a person or object that contravenes the law or the rules of social intercourse. Aggression usually involves behaviour that is part of human interaction, has an interpersonal background and takes the form of a direct attack [4, 5].

In the psychological literature, various concepts of aggression are described. In the early models, it was assumed that aggression was an inborn tendency to react. In later studies, the relationship between frustration and aggression started to be acknowledged; the former, according to the concept of Dollard and Miller (1939), was an inevitable effect of drive- and needs-related frustration [6]. The authors of later psychological approaches expanded this relationship into a more general model of a negative affect and underlined the role of cognitive factors and learning experiences [8]. For the purposes of this project, the authors have adopted the concept of aggression by Buss and Perry [9], according to whom impulsiveness strongly affects aggression as a persistent personality trait. Buss and Perry indicated a relationship between impulsive behaviour and all the components of aggression they proposed: physical aggression, verbal aggression, hostility and, in particular, anger.

Hostility and anger, which are commonly known terms in popular understanding, are related to aggression. Nonetheless, it is worth distinguishing between hostility and anger, and explaining their role and place in the concept of aggression, primarily due to their psychological origin. Hostility refers to a permanent mental construct that involves active cognitive apparatuses in the form of processes and specific patterns and behaviours intended to cause harm to other people. In other words, the aggressor first forms an opinion about an object, after which the object is recognised as the proper target of their aggression (for example, a person

will be attacked because, according to the aggressor, he or she deserves it). This hostile opinion or internal feeling may be a determining factor in an aggressive act. Research has demonstrated that an individual's initially high hostility reserves decrease with age, only to increase again in old age [7].

Underlying the tendency for aggressive acts is also anger, which is defined as a specific emotional state and an activated psychological process. The intensity of anger depends on the intensity of different emotions, such as irritation, disgust, resentment or frustration and, primarily, on the individual's personality. Specifically, it involves the part of the personality related to the functioning of regulatory processes, which escalate or de-escalate the feeling of anger [7].

The topic of aggression in the context of persons with schizophrenia committing violent crimes to a large extent concerns their psychopathological state, which may intensify due to an increased tendency to behave aggressively. Research suggests a relationship between schizophrenia and an increased risk of aggressive behaviour [10]. Some scientists have reported that patients with schizophrenia are four times more likely to behave aggressively than persons without mental disorders [11, 12]. Taking into account the intensity of all schizophrenic symptoms, aggressive patients were observed to exhibit a more severe general psychopathology than patients who did not behave aggressively [13]. Research has also indicated a relationship between aggression and positive symptoms [11]. Some authors believe that positive symptoms always show a positive correlation with the intensity of aggression; however, others suggest that this is only a tendency. Hallucinations and delusions without a doubt contribute to violent crimes [11], and violent behaviour occurs more frequently in patients who experience imperative hallucinations ordering them to act aggressively [14]. Conversely, persons who experience mostly negative symptoms are less aggressive [11].

An epidemiological analysis of the occurrence of aggression in patients with schizophrenia indicated that men diagnosed with schizophrenia constituted the largest group who committed violent acts among persons in forensic psychiatry wards [15, 16]. Furthermore, aggressive behaviour is associated with a young age, male sex, low socioeconomic status and the abuse of psychoactive substances [11]. However, the highest risk of committing violent crimes can be observed in patients with schizophrenia who are also addicted to alcohol or other intoxicants and who display features of personality disorders [17].

It is estimated that between 20% to 65% of patients with schizophrenia meet the criteria for the abuse of or

addiction to psychoactive substances (PASs) – usually marijuana, amphetamine, cocaine and alcohol, over their lifetimes – compared to 16.7% among the general population. About 60% of patients were under the influence of PASs at the time they committed a crime [18]. Therefore, it can be presumed that abuse of PASs may be a significant risk factor for aggressive behaviour, even more so than the mental disorder itself. The co-occurrence of both disorders (schizophrenia and addiction, i.e. a double diagnosis) also significantly modifies the clinical presentation and course of schizophrenia. Psychoactive substances, such as cannabinoids, may intensify some psychotic symptoms, affect the cognitive and emotional spheres and cause sudden panic attacks, paranoia, or a feeling of loss of control or depersonalisation. In turn, this may increase the risk of aggressive behaviour or lead directly to a violent act [19]. Furthermore, the abuse of PASs prevents proper cooperation between a physician and a patient with respect to treatment, the maintenance of abstinence and participation in appropriate psychotherapeutic and educational programmes.

Other significant contributors to aggression intensity are personality abnormalities, especially impulsiveness, risk-taking, low frustration tolerance and anger combined with anxiety, as well as a lack of empathy and psychopathy [20]. In turn, psychopathy is associated with features such as weak behavioural control, need for stimulation, shallow emotions and a lack of empathy [21]. Because empathy involves sympathising with the emotions experienced by other people, a lack thereof means that the perpetrator does not feel guilty about harming the victim. Studies have shown that persons with addictions display a low level of empathy and high impulsiveness [22].

Impulsiveness is defined as a trait that leads to frequent risk-taking, unplanned actions and an inability to delay gratification. It is described as the opposite of restraint or self-control, and is usually understood as a harmful behaviour co-occurring with aggression [23]. A high degree of impulsiveness may appear in nearly all types of mental disorders, especially those that predominantly involve a lack of self-control, such as attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), certain personality disorders (OCD and borderline), addictions and psychotic disorders, including schizophrenia, in which impulsiveness is one of the most frequently reported features [23, 24, 25]. In many studies, impulsiveness, including that occurring in schizophrenia, was associated with the abuse of PASs, aggression and suicidal behaviour [23, 24, 25]. A tendency to act impulsively is considered to be one of

the most important personality factors contributing to the occurrence of aggression in patients with schizophrenia [26].

Aim of the study

The aim of this study was to analyse the types and intensity of aggressive behaviours in patients with schizophrenia and with a double diagnosis, as well as to describe the mental state, selected personality traits and sociodemographic variables of those patients.

Participants

The study was conducted among the patients of the Institute of Psychiatry and Neurology (IPN) and, in part, the “Eleuteria” Non-Public Health Care Centre in Warsaw, Poland. The participants were divided into three groups.

Group 1 ($n = 27$) was comprised of patients between 18 and 65 years of age with a double diagnosis (schizophrenia and addiction), who had committed extreme crimes and were subjected to a high-security inpatient at the Forensic Psychiatry Clinic of the IPN.

Group 2 ($n = 27$) was comprised of patients between 18 and 65 years of age with a double diagnosis who were being treated in general psychiatry wards at the IPN and the Addiction Treatment Clinic of the “Eleuteria” Non-Public Health Care Centre in Warsaw.

Group 3 ($n = 27$) was comprised of patients with a diagnosis of schizophrenia only (without addictions) between 18 and 65 years of age, who were being treated in the general psychiatric wards at the IPN.

Research tools

Psychopathological symptoms were assessed using the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), which is the most popular scale for the clinical assessment of patients with schizophrenia that allows for a multifactorial evaluation of the symptom intensity through a structured interview [27, 28]. The PANSS takes into account the following groups of symptoms: positive symptoms, negative symptoms and general psychopathological symptoms; specifically, agitation, cognitive impairment and depression/anxiety. Four indicators were used in the study: overall result, positive symptoms, negative symptoms and overall psychopathology.

The intensity and indicators of aggression were measured using the Buss Perry Aggression Questionnaire (BPAQ) [9]. The BPAQ is a self-reported measure of the overall level of aggressiveness (AQ) as a persistent personality trait and a tendency to react with different forms of aggression. The scale contains statements describing various aspects of aggressive behaviour, grouped into four subscales: physical aggression (AQ PA), verbal aggression (AQ VA), anger (AQ A) and hostility (AQ H) [29].

Personality variables were assessed using the Eysenck Personality Questionnaire-Revised (EPQ-R) [30], which yields results on six different scales. Three of these scales – psychoticism (P), extraversion (E) and neuroticism (N) – concern the basic dimensions of personality; whereas the control scale, lie (L), measures the patient's tendency to present him – or herself – in a better light. Two additional scales – predisposition to addiction (PA) and predisposition for crime (PC) – help to identify persons with different disorders. However, the Polish validation data does not allow for the results to be interpreted as indicating a predisposition for addiction or crime.

Impulsiveness was assessed using the Polish adaptation of the Impulsiveness-Venturesomeness-Empathy (IVE) questionnaire by A. Jaworowska [31, 32]. The purpose of the questionnaire is to evaluate three personality traits: impulsiveness, risk-taking and empathy. The names of these traits correspond to the three scales used to express the results. All the scales were normalised to Polish conditions.

A sociodemographic survey was also used, developed by the authors of this study, which contained general data about the participants: their age, education, occupation, family relations, past aggressive behaviour and their experiences as victims of violence.

Results

The collected data was analysed with the IBM SPSS v. 24 software. The analysis yielded basic descriptive statistics along with the Shapiro-Wilk test, which assessed the normality of the distribution of all variables measured on the quantitative scale. The variables were compared using the univariate analysis of variance (ANOVA) and its non-parametric counterpart, the Kruskal-Wallis ANOVA. For the nominal variables, differences in frequency were verified using the Chi² test or Fisher's exact test. Results were considered significant at the traditional $\alpha = 0.05$. However, the probability results of the test statistic at $0.05 < p < 0.1$ were interpreted as approaching significance.

Sociodemographic analysis

Because a full sociodemographic characterisation was necessary, a statistical significance test for differences in age was performed (ANOVA). Age was found to be an insignificant factor: $F(2,78) = 0.48, p = 0.623, \omega^2 < 0.01$ (the mean age across all groups was 38–41 years).

With respect to other factors, the groups only differed between one another in terms of education (Group 3 included significantly fewer participants with a primary level of education, while Group 2 had fewer patients with a vocational education), incidence of past aggression (Group 1 showed the highest percentage) and experiences as victims of violence (Group 3 showed the lowest percentage). In addition, the sex distribution (Group 1 and 2 had considerably more men than women) and incidence of addiction in the family (a majority of the incidences occurred in Group 1) approached significance. Table 1 presents all the data and the results of the Chi² test or Fisher's exact test.

Level of aggression and the intensity of its dimensions: between-group differences

The general aggression and the intensity of its dimensions were compared using ANOVA. The participants in Groups 1 and 2 scored significantly higher in the BPAQ (and the effect of this difference was the highest, $\omega^2 = 0.11$) and also showed a higher predisposition for aggression than Group 3. Furthermore, the patients in Group 1 showed a higher level of anger than those in Group 3, whereas Group 2 was more verbally aggressive than Group 3. Table 2 presents the detailed results.

Differences in the intensity of schizophrenic symptoms and overall psychopathology in the studied groups

The results on the PANSS and its subscales were analysed using ANOVA. Multiple between-group differences in the psychopathological symptoms were noted. Group 1 and 2 showed a significantly higher overall intensity of symptoms and a higher intensity of positive symptoms than Group 3. Furthermore, Group 1 demonstrated a markedly higher negative syndrome than the SCHI group (in this case, the effect of the difference was also the highest, $\omega^2 = 0.11$); whereas Group 2 scored higher on the general

Table 1

The distribution of frequency together with the results of the chi-squared test or Fisher's exact test for clinical data collected in the research groups

		Sex $-\chi^2(2) = 5.14; p = 0.076$		
		Female	Male	Total
Group 1	Size	4	23	27
	%	14.8%	85.2%	100.0%
2	Size	4	23	27
	%	14.8%	85.2%	100.0%
3	Size	10	17	27
	%	37.0%	63.0%	100.0%
Total	Size	18	63	81
	%	22.2%	77.8%	100.0%

		Aggression in the past $-\chi^2(2) = 18.47; p < 0.001$		
		Yes	No	Total
Group 1	Size	27	0	27
	%	100.0%	0.0%	100.0%
2	Size	19	8	27
	%	70.4%	29.6%	100.0%
3	Size	13	14	27
	%	48.1%	51.9%	100.0%
Total	Size	59	22	81
	%	72.8%	27.2%	100.0%

		Subst. abuse in the family $-\chi^2(2) = 5.70; p = 0.058$		
		Yes	No	Total
Group 1	Size	20	7	27
	%	74.1%	25.9%	100.0%
2	Size	12	15	27
	%	44.4%	55.6%	100.0%
3	Size	13	14	27
	%	48.1%	51.9%	100.0%
Total	Size	45	36	81
	%	55.6%	44.4%	100.0%

		Victim of violence in the past $-\chi^2(2) = 6.23; p = 0.044$		
		Yes	No	Total
Group 1	Size	18	9	27
	%	66.7%	33.3%	100.0%
2	Size	15	12	27
	%	55.6%	44.4%	100.0%
3	Size	9	18	27
	%	33.3%	66.7%	100.0%
Total	Size	15	66	81
	%	18.5%	81.5%	100.0%

		Education $-\chi^2(6) = 14.16; p = 0.028$				
		Basic	Vocational	Secondary	Tertiary	Total
Group 1	Size	6	8	7	6	27
	%	22.2%	29.6%	25.9%	22.2%	100.0%
2	Size	9	2	13	3	27
	%	33.3%	7.4%	48.1%	11.1%	100.0%
3	Size	1	8	10	8	27
	%	3.7%	29.6%	37.0%	29.6%	100.0%
Total	Size	16	18	30	17	81
	%	19.8%	22.2%	37.0%	21.0%	100.0%

psychopathology scale than Group 3. Table 3 presents the detailed results.

Assessment of personality dimensions: between-group comparison

Differences in the dimensions of personality measured with the EPQ-R were assessed using ANOVA. According to the data in Table 4, the groups differed between one another with respect to every subscale. In particular, Group 2 showed a significantly higher psychoticism intensity, a higher predisposition for addiction (this effect was, of course, the strongest, $\omega^2 = 0.26$), and a higher predisposition for crime than the other groups. Group 2 was also found to be more

neurotic than Group 1; whereas Group 1 was more extraverted than Group 2 and 3 and scored higher on the lying scale than Group 2.

Between-group levels of impulsivity, risk-taking and empathy

The levels of impulsivity, risk-taking and empathy measured with the IVE questionnaire were assessed using ANOVA, the results of which proved to be insignificant (with the exception of the impulsiveness subscale, which approached significance). Table 5 presents the detailed results.

Table 2

The ANOVA results for the score of the Buss-Perry Questionnaire and its subscales in the research groups

	Groups						F	p	ω^2	Post-hoc ^{##}
	1		2		3					
	(n = 27)		(n = 27)		(n = 27)					
	M	SD	M	SD	M	SD				
Anger	20.89	5.29	19.15	6.40	16.11	5.85	4.59	0.013	0.08	1 > 3*
Hostility	21.30	4.86	23.30	6.60	19.37	7.54	2.07 [#]	0.137	0.02	---
Physical aggression	22.22	6.30	20.63	5.09	17.48	4.34	6.03 [#]	0.004	0.09	1, 2 > 3*
Verbal aggression	14.37	3.00	14.78	3.77	12.22	3.12	4.64	0.012	0.08	2 > 3*
Total (Buss-Perry)	78.78	14.08	77.85	17.56	64.93	17.66	5.94	0.004	0.11	1, 2 > 3*

^{##}in the case of the equal variance of Sidak's test, in the case of the uneven variance of Games-Howell's test; *important differences at $p \leq 0.05$

Table 3

The ANOVA results for the score of the PANSS Questionnaire and its subscales in the research groups

	Groups						F	p	ω^2	Post-hoc ^{##}
	1		2		3					
	(n = 27)		(n = 27)		(n = 27)					
	M	SD	M	SD	M	SD				
Active symptoms	20.04	6.02	20.78	7.57	15.89	5.01	5.62 [#]	0.006	0.07	1, 2 > 3*
Negative symptoms	29.41	6.72	24.85	8.16	23.37	5.59	5.61	0.005	0.10	1 > 3*
General symptoms	43.26	11.22	47.70	10.54	37.96	7.14	8.21 [#]	0.001	0.11	2 > 3*
Total (PANSS)	92.70	22.26	93.33	23.18	77.22	15.53	5.30	0.007	0.10	1, 2 > 3*

M – average; Me – median; F – ANOVA test statistics; p – significance of normality distribution test; ω^2 – omega-square (effect size magnitude); [#]Welch's ANOVA

^{##}in the case of the equal variance of Sidak's test, in the case of the uneven variance of Games-Howell's test; *important differences at $p \leq 0.05$

Discussion

In this study, the clinical, personality, environmental and situational factors that may be associated with aggressive behaviour among a population of patients with a diagnosis of schizophrenia were analysed. The participants were divided into three groups: 1 – patients with a double diagnosis (schizophrenia and addiction) being treated at the Forensic Psychiatry Clinic of the IPN as part of a preventive measure; 2 – patients with a double diagnosis (schizophrenia and addiction); and 3 – patients with a diagnosis of schizophrenia only. The persons who qualified for Group 2 and 3 had no history of serious aggressive behaviour. Significant differences between the groups were only demonstrated with respect to some of the analysed variables.

The analysis of the sociodemographic data indicated that the groups were only homogenous in terms of their age. Most of the participants with a double diagnosis of schizophrenia and addiction were men, were 38–41 years of age and had a low level of education. Research [33] has also confirmed that patients with schizophrenia and with a low level of education tend to use PASs more frequently, which in turn contributes to their impulsive behaviour. Addiction to PASs and lack of education also contribute to unemployment, which leads to a lower social status of the patient. This often results in serious family and relationship problems and conflicts with the law. Other important contributors to aggressive behaviour are socioeconomic factors, such as poverty, social exclusion (frequently experienced by patients with schizophrenia) and family violence,

Table 4
The ANOVA results for the EPQ-R questionnaire sub-scales in the research groups

	Groups						F	p	ω^2	Post-hoc ^{##}
	1		2		3					
	(n = 27)		(n = 27)		(n = 27)					
	M	SD	M	SD	M	SD				
Neuroticism	12.59	5.03	16.04	4.99	13.15	5.09	3.64	0.031	0.06	2 > 1*
Extraversion	13.81	4.90	10.67	4.02	10.22	5.05	4.73	0.011	0.08	1 > 2, 3*
Psychoticism	8.33	3.25	11.37	4.44	7.96	3.31	6.87	0.002	0.13	2 > 1, 3*
Lie scale (control)	11.74	3.79	8.33	2.99	10.52	3.95	6.21	0.003	0.11	1 > 2*
Subst. abuse	12.59	5.13	18.15	5.15	9.56	6.85	15.42	< 0.001	0.26	2 > 1, 3*
Crime	12.81	4.96	17.22	5.58	11.44	6.04	8.00	0.001	0.15	2 > 1, 3*

M – average; Me – median; F – ANOVA test statistics; p – materiality test normality layout; ω^2 – omega-square (effect size magnitude); ##Sidak's test, *the difference at $p \leq 0.05$

Table 5
The ANOVA results for the IVE questionnaire subscales in the research groups

	Groups						F	p	ω^2	Post-hoc ^{##}
	1		2		3					
	(n = 27)		(n = 27)		(n = 27)					
	M	SD	M	SD	M	SD				
Impulsiveness ¹	6.85	3.05	8.63	4.75	5.96	4.31	2.37 [#]	0.104	0.03	---
Risk-taking	8.63	4.47	6.48	3.69	6.56	4.58	2.21	0.117	0.03	---
Empathy	13.07	4.65	12.85	2.46	12.22	3.67	0.36 [#]	0.699	< 0.01	---

M – average; Me – median; F – ANOVA test statistics; p – materiality test normality layout; ω^2 – omega-square (effect size magnitude); #Welch's ANOVA; ##in the case of the equal variance of Sidak's test, in the case of uneven variance Games-Howell's test; *important differences at $p \leq 0.05$;

¹For impulsiveness, the results of Kruskal-Wallis non-parametric ANOVA suggest important differences of statistical trends between the groups – $H(2) = 5.87$, $p = 0.053$, $\omega^2 = 0.07$; findings would need further verification

as they provide a perfect foundation for its development [7]. It is also worth mentioning the data obtained in this study, which indicates that patients with a double diagnosis (Groups 1 and 2) experienced violence in the past more often than the patients in Group 3 (i.e. patients with a diagnosis of schizophrenia only). Another factor that approached significance was the incidence of addiction in the family, which was characteristic for patients with a double diagnosis who were being treated as part of a preventive measure. This group had displayed aggressive behaviour in the past the most often. Without a doubt, the conclusion that the risk of committing aggressive acts is several times higher in patients with a double diagnosis than in patients with only a diagnosis of schizophrenia is a valid observation [3].

Most studies have reported that patients with schizophrenia did not act aggressively spontaneously, but rather had already displayed such tendencies in the past [34, 35, 36]. Researchers have underlined the importance of this factor as a significant contributor to aggression in patients with schizophrenia. This study confirmed that a history of aggressive behaviour occurs in patients being treated in forensic psychiatry wards.

The statistical analysis of the obtained results found differences in the psychopathology between the three groups of participants. The patients with a double diagnosis (Groups 1 and 2) scored higher on the PANSS and showed more intense positive symptoms than those in Group 3, which matches the results of previous research [37]. The results indicate that patients with a double diagnosis demonstrate an increased rate of hospitalisation and attempted suicide, as well as more intense and treatment-resistant symptoms of mental disorders. Furthermore, such patients frequently experience homelessness and conflicts with the law. They also behave aggressively more frequently [38].

The obtained results confirm that patients with a double diagnosis are characterised by a higher overall aggressiveness and a predisposition for physical and verbal violence than patients with only a diagnosis of schizophrenia. Furthermore, the patients treated at the Forensic Psychiatry Clinic (Group 3) experience anger more often. Anger is a state that usually precedes aggressive acts, because the persons experiencing it are more willing to attack someone physically than those who are not experiencing it. This was also confirmed by an analysis of the crimes committed by a group of detention patients [39]. Crimes against life and health (including battery, bodily injury and murder), i.e. acts presenting the highest level of social danger, accounted for 70% of all cases.

Another topic analysed in this study was the personality traits that may be associated with aggression. The patients in Group 2 scored the highest on three subscales: psychoticism, predisposition for addiction and predisposition for crime. It is unclear why the patients with a double diagnosis interned in a forensic psychiatry ward (Group 1), although they are similar in many respects to patients in Group 2 (diagnosed addiction, intensified psychopathology and a predisposition for aggressive behaviour) performed worse with respect to the analysed dimensions. This is likely related to the tendency for the patients to present themselves in a better light: the analysis showed that they scored the highest on the lie subscale. It should also be taken into account that they were undergoing forced isolation, often lasting for many years, and as such, they experienced a natural need to leave the hospital, unlike the patients from the other groups. The patients likely treated the forced isolation as a threat to their freedom, which led them to present themselves in a better light.

The subject literature underlines the value of impulsiveness as a predictor of aggressive behaviour in schizophrenia [26]. Various studies have also reported a relationship between impulsiveness and the abuse of PASs and aggression [23, 24, 25]. In this study, the all between-group differences in the aforementioned variables only approached significance. Therefore, these findings should undergo further verification.

However, this study had certain limitations. The sample size was too small to warrant generalising the conclusions in terms of the entire population. Increasing the number of participants would doubtless help to observe more differences between patients with schizophrenia who have committed crimes and patients without a history of aggressive behaviour, as well as between patients with schizophrenia and patients with a double diagnosis. It would be particularly worthwhile to recruit more female participants, in order to find differences between the sexes in the factors that determine aggressive behaviour.

Despite a long history of research on aggression in individuals who violate the law, there is still no clear solution to the factors that may exacerbate a person's tendency to react aggressively. The obtained results point to a key question: why do some patients with schizophrenia behave aggressively, while others do not? The answer seems both complex and difficult. However, one aspect is certain: aggression in schizophrenia is not explainable with only a single factor due to the interactions between different neurobiological, psychological (personality), clinical and environmental (the biopsychosocial model) variables. The

correlations between aggressive behaviour, impulsiveness, effect of addicting substances, environment and anomalies in the cortex of the frontal and temporal lobes of the brain remain unclear. Thus, even though many of the factors have already been identified, further research on the topic is recommended. Another area that should be explored is the results of research on the neurochemical mechanisms of aversive and positive emotions as regulators of aggression, which is a topic that to date has mostly been addressed by psychologists.

Taking into account the aim of this study, it should be noted that the analysis of aggressive behaviour and personality, sociodemographic and clinical variables, especially among patients undergoing isolation as a preventive measure, may be important for an estimation of the risk of future recidivism. It may also provide valuable guidelines for the selection of personalised therapy to correct a particular patient's behaviour. Knowledge about the causes of aggressive behaviour may facilitate the development of special prophylactic and protective programmes for both medical staff and the families of aggressive patients.

References

1. Gałązka-Sobotka M, Gryglewicz J, Gierczyński J, Wrona W, Karczewicz E, Zalewska H, et al. Schizofrenia — analiza kosztów społecznych i ekonomicznych. *Psychiatria*. 2015;12(1):17-46.
2. Gierowski J, Paprzycki L. Niepoczytalność i psychiatryczne środki zabezpieczające. Zagadnienia prawno-materialne, procesowe, psychiatryczne i psychologiczne. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck; 2013.
3. Fazel S, Gulati G, Linsell L, Geddes J, Grann M. Schizophrenia and violence: systematic review and meta-analysis. *Plos Medicine*. 2009 Aug;6(8):e1000120. doi: 10.1371/journal.pmed.1000120. Epub 2009 Aug 11.
4. Ramirez JM. Causes and functions of aggression. *Hiroshima Forum for Psychology*. 1996;17:21-37.
5. Heitzman J. Stres w etiologii przestępstw agresywnych. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2002.
6. Dollard J, Miller NE, Doob LW, Mowrer OH, Sears RR. Frustration and aggression. Yale University Press; 1939. <https://doi.org/10.1037/10022-000>.
7. Farnicka M, Liberska H, Niewiedział D. Psychologia agresji. Wybrane problemy. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2016.
8. Krahe B. Agresja. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2006.
9. Buss A, Perry M. The aggression questionnaire. *J Pers Soc Psychol*. 1992;6:452-459.
10. Raja M, Azzoni A. Hostility and violence of acute psychiatric inpatients. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2005;29(1):11.
11. Swanson JW, Swartz MS, Van Dorn RA, Elbogen EB, Wagner HR, Rosenheck RA, et al. A national study of violent behavior in persons with schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*. 2006;63(5):490-499.
12. Volavka J. Neurobiology of violence. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2002.
13. Bobes J, Fillat O, Arango C. Violence among schizophrenia out-patients compliant with medication: prevalence and associated factors. *Acta Psychiatr Scand*. 2009;119(3):218-25.
14. Junginger J., McGuire L. The paradox of command hallucinations. *Psychiatr Serv*. 2001;52(3):385-6.
15. Bryndza Z, Matras K, Gałczyńska-Urbaniak M, Masłowska E, Domański M. Analiza przypadków internacji w Szpitalu Neuropsychiatrycznym w Lublinie w latach 1995–2006. *Badania nad Schizofrenią*. 2006;1(7): 43-49.
16. Hodgins S. Violent behaviour among people with schizophrenia: a framework for investigations of causes, and effective treatment and prevention. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2008;363(1503):2505-2518.
17. Bottesi G, Candini V, Ghisi M, Bava M, Bianconi G, Bulgari V, et al. Personality, schizophrenia and violence: a longitudinal study: the second wave of the VIORMED Project. *J Pers Disord*. 2021 Apr;35(2):236-254.
18. Kaliski S, Zabow T. Violence, sensation seeking and impulsivity in schizophrenics found unfit to stand trial. *Bull Am Acad Psychiatry Law*. 1995;23(1):147-155.
19. Dellazizzo L, Potvin S, Beaudoin M, Luigi M, Dou B, Giguere CE, et al. Cannabis use and violence in patients with severe mental illness: a meta-analytical investigation. *Psychiatry Res*. 2019;274:42-48.
20. Majchrzyk Z. Psychologia sądowa. Aktualne problemy opiniowania dorosłych. Warszawa: Wydawnictwo UKSW; 2012.
21. Pastwa-Wojciechowska B. Psychopaci – sprawcy przestępstw seksualnych. Gdańsk: Harmonia Universalis; 2013.
22. Johnson M, Bickel W, Baker F, Moore BA, Badger GJ, Budney AJ. Delay discounting in current and former marijuana-dependent individuals. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2010;18(1):99-107.
23. Jakubczyk A, Wojnar M. Impulsywność – definicje, teorie, modele. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*. 2009;18(4):349-356.
24. Grzesiak M, Beszlej JA, Szechiński L. Skala impulsywności Baratta. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*. 2008;17(1):61-64.
25. Ouzir M. Impulsivity in schizophrenia. A comprehensive update. *Aggress Violent Behav*. 2013;18(2):247-254.
26. Krakowski MI, Czobor P. Depression and impulsivity as pathways to violence: implications for antiaggressive treatment. *Schizophr Bull*. 2014;40(4):886-894.

27. Kay SR, Fiszbein A, Opler L. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1987;13(2):261-276.
28. Lindenmayer JP, Bernstein-Hyman R, Grochowski S. Five-factor model of schizophrenia. Initial validation. *J Nerv Ment Dis.* 1994;182:631-638.
29. Aranowska E, Rytel J. Struktura czynnikowa Kwestionariusza Agresji Bussa i Perry'ego (BPQA) w populacji polskiej. *Studia Psychologica UKSW.* 2012;12(2):135-151.
30. Jaworowska A. Kwestionariusz Osobowości Eysencka EPQ-R oraz Kwestionariusz Osobowości Eysencka w Wersji Skróconej EPQ-R(S). Polska adaptacja. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2011.
31. Eysenck SBG, Pearson PR, Easting G, Allsopp JP. Age norms for impulsiveness, risk-taking and empathy in adults. *Pers Individ Dif.* 1985;6(5):613-19.
32. Jaworowska A. *IVE* Kwestionariusz Impulsywności. Polska adaptacja. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2011.
33. Dietrich-Muszalska A. Obraz kliniczny i przebieg schizofrenii oraz zasady leczenia w zależności od współwystępującego używania substancji psychoaktywnych. *Psychiatr Psychol Klin.* 2005;5(4):212-216.
34. Amore M, Menchetti M, Tonti C, Scarlatti F, Lundgren E, Esposito W, et al. Predictors of violent behaviour among acute psychiatric patients: clinical study. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2008;62(3):247-55.
35. Orzechowska A, Florkowski A, Gruszczyński W, Zboralski K, Wysokiński A, Gałeczki P, et al. Socio-economic status, aggressive behaviours and coping with stress. *Psychiatr Pol.* 2009;43(1):53-63.
36. Hodgins S, Riaz M. Violence and phases of illness: differential risk and predictors. *Eur Psychiatry.* 2011;26(8):518-24.
37. Arango C, Calcedo Barba A, Gonzalez-Salvador, Calcedo Ordonez A. Violence in inpatients with schizophrenia: a prospective study. *Schizophr Bull.* 1999;25(3):493-503.
38. Błachut M, Badura-Brzoza K, Jarzab K, Gorczyca P, Hese R. Podwójna diagnoza u osób uzależnionych lub szkodliwie używających substancji psychoaktywnych. *Psychiatr Pol.* 2013;47(2):335-352.
39. Markiewicz I. Potrzeby i jakość życia pacjentów realizujących izolacyjno-leczniczy środek zabezpieczający. Unpublished doctoral dissertation, p. 113. University of Gdańsk; 2023.

ORCIDInga Markiewicz  0000-0003-2274-2024**Corresponding author**

Dr. Inga Markiewicz
Institute of Psychiatry and Neurology
Department of Forensic Psychiatry
ul. Sobieskiego 9
PL 02-957 Warszawa
e-mail: inga.markiewicz@gmail.com

AGRESJA U OSÓB Z DIAGNOZĄ SCHIZOFRENII – ANALIZA PSYCHOPATOLOGICZNA, OSOBOWOŚCIOWA I SPOŁECZNA

Wprowadzenie

Schizofrenia stanowi jedno z najpoważniejszych zaburzeń psychicznych zaliczanych do grupy psychoz endogennych, które dotyka w przybliżeniu 1% populacji na świecie [1]. Wspólnym elementem obrazu psychopatologicznego wszystkich psychoz schizofrenicznych jest długotrwałość przebiegu ze znacznym ryzykiem dezadaptacji życiowej. Na obraz kliniczny schizofrenii składają się objawy, które utrudniają lub wręcz uniemożliwiają funkcjonowanie społeczne osób nimi dotkniętych. U chorych znacznie pogarsza się lub całkowicie zostaje wyłączona umiejętność rozpoznawania rzeczywistości, występują nieadekwatne reakcje emocjonalne, upośledzenie kontroli impulsów i popędów, zaburzenia myślenia oraz formułowania sądów [2]. Powyższe symptomy chorobowe ze względu na charakter oraz dynamikę przebiegu upośledzają w istotny sposób funkcjonowanie pacjentów na poziomie indywidualnym i społecznym, w tym w życiu zarówno rodzinnym, jak i zawodowym. Nierzadko dochodzi do sytuacji, w których pod wpływem psychozy chorzy przejawiają zachowania agresywne względem otoczenia, również takie, które mają charakter najcięższych przestępstw przeciwko życiu i zdrowiu (zabójstwo, ciężkie uszkodzenie ciała, zgwałcenie). Z badań jednak wynika, iż tylko 10% osób z diagnozą schizofrenii dopuszcza się popełnienia najpoważniejszych czynów zabronionych z użyciem przemocy w ciągu całego swojego życia [3].

Nie ma jednoznacznej definicji agresji, a różnorodność teoretycznych rozważań doprowadziła do sytuacji, w której zdefiniowanie agresji nastrocza wiele problemów. Dzieje się tak przede wszystkim dlatego, że jest to zjawisko złożone, niejednolite, o różnych formach i rodzajach, a także wieloczynnikowej genezie. Niezależnie od przyczyn warunkujących i wyzwalających agresję określa się ją jako zamierzone działanie fizyczne i słowne, którego celem jest wyrządzenie szkody fizycznej lub psychicznej, rzeczywistej lub symbolicznej, jakiejś osobie lub rzeczy, mające charakter czynu niezgodnego z prawem lub zasadami współżycia społecznego. Najczęściej przybiera formę zachowań zachodzących w procesie interakcji między ludźmi, posiadających tło interpersonalne i przybierających formę bezpośredniego ataku [4, 5].

W literaturze psychologicznej istnieją różne koncepcje agresji. We wczesnych modelach zakładano, że agresja jest wrodzoną skłonnością reagowania. Później zaczęto dostrzegać związek między frustracją a agresją,

przy czym ta druga wedle koncepcji Dollarda i Millera (1939) była nieuniknionym skutkiem frustracji popędów i potrzeb [6]. Autorzy późniejszych podejść psychologicznych rozwinęli ten związek w bardziej ogólny model afektu negatywnego i podkreślili rolę czynników poznawczych i doświadczeń uczenia się [8]. Dla potrzeb projektu przyjęto koncepcję agresji Bussa i Perry'ego [9], którzy stwierdzili, że na poziom agresji jako stałej cechy osobowości duży wpływ ma impulsywność. Autorzy wskazali na związek impulsywnego zachowania ze wszystkimi wymienionymi przez siebie komponentami agresji: fizyczną i słowną, wrogością, a szczególnie z poziomem gniewu.

Wrogość i gniew są pojęciami powszechnie znanymi w ich pospolitym rozumieniu i pokrewnymi w stosunku do pojęcia agresji. Niemniej jednak warto pokusić się o ich rozróżnienie oraz wyjaśnienie roli i miejsca, jakie zajmują w koncepcji agresji, głównie z uwagi na ich psychologiczne pochodzenie. Pod pojęciem wrogości rozumie się konstrukt psychiczny o charakterze stałym, w którym uruchomione zostały aparaty kognitywne w postaci procesów, jak i określonych schematów, oraz zachowania ukierunkowane na wyrządzenie innym krzywdy. Oznacza to, że najpierw tworzy się opinia na temat danego obiektu, a potem obiekt ten zostaje rozpoznany jako właściwy przedmiot agresji (może to być np. atak na drugiego człowieka, gdyż według agresora ten na to zasługuje). Ta właśnie opinia, to wrogie wewnętrzne odczucie może być czynnikiem, który zadecyduje o czynnie agresywnym. Z badań wynika, iż wysokie pokłady wrogości obniżają się wraz z wiekiem, aby znów wzrosnąć w okresie starości [7].

U podłoża skłonności do czynów agresywnych leży także gniew, rozumiany jako określony stan emocjonalny i uruchomiony proces psychologiczny. Intensywność tej cechy zależy od stopnia takich emocji, jak: irytacja, odraza, złość czy frustracja, ale przede wszystkim od osobowości, a dokładniej – od funkcjonowania w jej obrębie procesów regulacyjnych – eskalujących bądź obniżających poczucie gniewu [7].

Problematyka agresji rozpatrywanej w kontekście popełniania czynów zabronionych z użyciem przemocy przez osoby cierpiące na schizofrenię dotyczy w istotnym stopniu ich stanu psychopatologicznego, którego zaostrzenie może być związane z nasiloną tendencją do zachowań agresywnych. Badania wskazują na związek schizofrenii z podwyższonym ryzykiem wystąpienia zachowań agresywnych [10]. Niektórzy naukowcy dowodzą, że u osób chorych występuje prawie czterokrotnie większe ryzyko takich zachowań niż w populacji osób

zdrowych psychicznie [11, 12]. Uwzględniając nasilenie wszystkich objawów w schizofrenii, zauważono, że u pacjentów agresywnych obserwuje się większe nasilenie ogólnej psychopatologii niż u pacjentów nieujawniających tego typu zachowań [13]. Badania wskazują także na zależność pomiędzy agresją a objawami pozytywnymi [11]. Brak jest jednoznacznego stanowiska, iż objawy pozytywne zawsze dodatnio korelują z nasileniem agresji, jednakże część z nich sugeruje taki związek. Halucynacje i urojenia niewątpliwie sprzyjają popełnianiu czynów z użyciem przemocy [11], a gwałtowne zachowania częściej pojawiają się u pacjentów, którzy doświadczają halucynacji imperatywnych z nakazem czynów agresywnych [14]. U osób z przewagą objawów negatywnych obserwowane nasilenie agresji jest mniejsze [11].

Analizując problem występowania agresji w populacji chorych na schizofrenię z punktu widzenia epidemiologicznego, stwierdzić można, że największą grupę sprawców czynów agresywnych w oddziałach sądowych stanowią mężczyźni z rozpoznaniem schizofrenii [15, 16]. Ponadto zachowania agresywne łączy się z młodym wiekiem, płcią męską, niskim statusem socjoekonomicznym oraz nadużywaniem substancji psychoaktywnych [11]. Największe jednak ryzyko popełnienia czynów z użyciem przemocy obserwuje się u chorych na schizofrenię, którzy dodatkowo są uzależnieni od alkoholu lub innych środków odurzających oraz przejawiają cechy zaburzeń osobowości [17].

Ocenia się, że od 20 do 65% pacjentów chorych na schizofrenię spełnia w ciągu swojego życia kryteria nadużywania lub uzależnienia od substancji psychoaktywnych (SPA), najczęściej marihuany, amfetaminy, kokainy i alkoholu, podczas gdy częstość występowania uzależnienia bądź używania SPA w populacji ogólnej wynosi 16,7%. Około 60% pacjentów w czasie popełnienia czynu zabronionego znajduje się pod wpływem środków psychoaktywnych [18]. Można zatem sądzić, że nadużywanie substancji psychoaktywnych może być istotnym czynnikiem ryzyka zachowań agresywnych, nawet bardziej znaczącym niż sama choroba psychiczna. Współwystępowanie obu zaburzeń (schizofrenii i uzależnienia, tzw. podwójna diagnoza) w istotny sposób modyfikuje obraz kliniczny i przebieg schizofrenii. Substancje psychoaktywne, takie jak kannabinoły, mogą intensyfikować niektóre objawy psychotyczne, wywierać wpływ na sferę poznawczą i emocjonalną chorych, powodować nagłe ataki paniki, utratę poczucia kontroli, paranoję czy uczucie depersonalizacji. To z kolei może podwyższać ryzyko zachowań agresywnych lub bezpośrednio prowadzić do popełnienia czynów z użyciem przemocy [19]. Ponadto nadużywanie SPA utrudnia właściwą współpracę lekarza z pacjentem w zakresie leczenia, utrzymywania abstynencji oraz uczestniczenia w odpowiednich programach psychoterapeutycznych i edukacyjnych.

Znaczący udział w nasileniu agresywności mają także nieprawidłowości w sferze osobowości – szczególnie impulsywność, skłonność do ryzyka, niski poziom tolerancji na frustrację, gniew połączony z lękiem, brak empatii, psychopatia [20]. Z psychopatią łączą się z kolei takie cechy, jak: słaba kontrola zachowania, potrzeba stymulacji, płytkość uczuć i brak empatii [21]. Ponieważ empatia polega na „wczuwaniu się” w emocje przeżywane przez innych ludzi, to brak tej umiejętności u sprawców czynów agresywnych powoduje, że nie mają oni poczucia winy ani wyrzutów sumienia w stosunku do ofiary. Badania wykazały, iż grupę odznaczającą się niskim poziomem empatii stanowią osoby uzależnione, u których ponadto stwierdza się wysoki poziom impulsywności [22].

Impulsywność definiowana jest jako cecha określająca częstą skłonność do podejmowania ryzyka czy niezaplanowanych działań, niezdolność do odroczenia gratyfikacji. Opisywana jest jako przeciwieństwo opanowania czy samokontroli i przeważnie rozumiana jako zachowanie szkodliwe połączone z agresją [23]. Wysookie nasilenie cechy impulsywności może występować praktycznie we wszystkich rodzajach zaburzeń psychicznych, a zwłaszcza w tych, w których przeważa brak kontroli własnych zachowań, m.in. w zespołach nadpobudliwości psychoruchowej (ADHD), niektórych zaburzeniach osobowości (OCD, borderline), uzależnieniach, w zaburzeniach psychotycznych, w tym w schizofrenii, gdzie jest jedną z najczęściej opisywanych cech [23, 24, 25]. W wielu badaniach wykazano, iż impulsywność, także w schizofrenii, wiąże się ściśle z nadużywaniem środków psychoaktywnych, agresją, zachowaniami samobójczymi [23, 24, 25]. Skłonność do impulsywności uważa się za jeden z istotniejszych czynników osobowościowych odgrywających rolę w pojawianiu się agresji u chorych na schizofrenię [26].

Cel badań

Celem prezentowanych badań była analiza rodzaju i nasilenia zachowań agresywnych przejawianych przez pacjentów ze schizofrenią oraz z podwójną diagnozą, jak również opis ich stanu psychicznego, wybranych cech osobowości i zmiennych socjodemograficznych.

Osoby badane

Badania przeprowadzono wśród pacjentów Instytutu Psychiatrii i Neurologii (IPiN) oraz częściowo NZOZ-u „Eleuteria” w Warszawie. Wyodrębniono trzy grupy osób badanych.

Do I grupy ($n = 27$) zakwalifikowano chorych z podwójną diagnozą (schizofrenia i uzależnienie) w wieku

od 18 do 65 lat, sprawców najpoważniejszych czynów zabronionych, wobec których zastosowano internację w warunkach wzmocnionego zabezpieczenia w Klinice Psychiatrii Sądowej IPiN.

Do II grupy ($n = 27$) włączono chorych z podwójną diagnozą w wieku od 18 do 65 lat, przebywających w oddziałach ogólnopsychiatrycznych w IPiN i Poradni Leczenia Uzależnień NZOZ „Eleuteria” w Warszawie.

III grupę ($n = 27$) stanowili chorzy z rozpoznaniem wyłącznie schizofrenii – bez uzależnienia, w przedziale wieku jw., przebywający w oddziałach ogólnopsychiatrycznych IPiN.

Narzędzia badawcze

Do oceny objawów psychopatologicznych zastosowano skalę PANSS (*Positive and Negative Syndrome Scale*), będącą najczęściej stosowaną skalą oceny klinicznej osób chorych na schizofrenię i pozwalającą na wielowymiarową ocenę nasilenia objawów podczas ustrukturuwanego wywiadu [27, 28]. Model PANSS obejmuje następujące grupy objawów: objawy pozytywne, objawy negatywne oraz objawy ogólnej psychopatologii: pobudzenie, zaburzenia poznawcze, depresja/lęk. Dla potrzeb pracy wykorzystano cztery wskaźniki: ogólny wynik, objawy pozytywne, objawy negatywne i ogólna psychopatologia.

Do pomiaru nasilenia oraz wskaźników agresji wykorzystano Kwestionariusz Agresji Bussa i Perry’ego BPAQ [9]. Kwestionariusz ten jest samoopisową miarą ogólnego poziomu agresywności (agresja ogólna, AQ) jako stałej cechy osobowości oraz tendencji reagowania różnymi formami agresji. Skala zawiera stwierdzenia opisujące różne aspekty agresywnego zachowania pogrupowane w cztery podskale: agresji fizycznej (AQ AF), agresji werbalnej (AQ AW), gniewu (AQ GN) oraz wrogości (AQ WR) [29].

Do oceny zmiennych osobowościowych wykorzystano Kwestionariusz Osobowości EPQ-R Eysencka [30], którego wyniki ujmowane są na 6 skalach. Trzy z nich – psychotyzm (P), ekstrawersja (E), neurotyzm (N) – odnoszą się do podstawowych wymiarów osobowości, natomiast skala kontrolna – kłamstwa (K) – pozwala na ocenę tendencji do przedstawiania się w lepszym świetle. Dwie skale dodatkowe – skłonność do uzależnień (UZ) i skłonność do przestępstw (PRZ) – pozwalają na identyfikowanie osób w różny sposób zaburzonych. Polskie dane walidacyjne nie pozwalają jednak, aby ich wyniki można było interpretować jako wskazujące na skłonność do uzależnień lub skłonność do przestępstw.

Przy ocenie poziomu impulsywności posłużono się kwestionariuszem IVE [31] w polskiej adaptacji A. Jaworowskiej [32]. Służy on do badania trzech cech osobowości: impulsywności, skłonności do ryzyka i empatii,

których nazwy jednocześnie obejmują 3 skale, na których ujmowane są wyniki. Wszystkie skale posiadają normalizację do warunków polskich.

W badaniu posłużono się także autorską ankietą socjodemograficzną zawierającą ogólne informacje na temat pacjentów: ich wieku, wykształcenia, zawodu, relacji rodzinnych oraz zachowań agresywnych w przeszłości, a także doświadczeń dotyczących bycia ofiarą przemocy.

Wyniki

Analizę zebranych danych przeprowadzono w programie IBM SPSS Statistics w wersji 24. Uzyskano podstawowe statystyki opisowe wraz z testem Shapiro-Wilka, badającym normalność rozkładu wszystkich zmiennych mierzonych na skali ilościowej. W celu ich porównania wykorzystano jednoczynnikową analizę wariancji (ANOVA) wraz z jej nieparametrycznym odpowiednikiem – ANOVĄ Kruskala-Wallisa. Dla zmiennych nominalnych różnice dotyczące częstości weryfikowano przy pomocy testu χ^2 lub dokładnego testu Fishera. Za poziom istotności przyjęto klasyczny próg $\alpha = 0,05$, jednakże wyniki prawdopodobieństwa statystyki testu na poziomie $0,05 < p < 0,1$ interpretowano jako istotne na poziomie tendencji statystycznej.

Analiza socjodemograficzna

Z uwagi na potrzebę pełnej charakterystyki socjodemograficznej przeprowadzono test istotności różnic dla wieku (ANOVA), który okazał się nieistotny – $F(2,78) = 0,48$, $p = 0,623$, $\omega^2 = <0,01$ (we wszystkich grupach średnia wieku zawierała się w przedziale 38–41).

W zakresie pozostałych czynników grupy różniły się między sobą, ale wyłącznie pod kątem: wykształcenia (w grupie 3 – istotnie mniej osób z wykształceniem podstawowym, natomiast w grupie 2 – istotnie mniej osób z wykształceniem zawodowym), częstości występowania agresji w przeszłości (największy odsetek występował w grupie 1) oraz doświadczeń bycia ofiarą przemocy (najmniejszy odsetek występował w grupie 3). Poza tym na granicy istotności pozostawały również: rozkład płci (widoczna przewaga mężczyzn w grupach 1 oraz 2) oraz częstość występowania problemu uzależnienia w rodzinie (większość w grupie 1). Wszystkie dane wraz z wynikami testu χ^2 lub dokładnego testu Fishera zawiera tabela 1.

Poziom agresji i nasilenie jej poszczególnych wymiarów – różnice międzygrupowe

W celu porównania ogólnego poziomu agresji oraz nasilenia jej wymiarów przeprowadzono analizę wariancji ANOVA. W rezultacie zaobserwowano, iż osoby z grupy 1 oraz 2 uzyskały istotnie wyższą sumę punktów w Kwestionariuszu Agresji Bussa-Perry'ego (a efekt tej różnicy jest największy – $\omega^2 = 0,11$) oraz charakteryzowały się większą skłonnością do agresji fizycznej niż grupa 3. Okazało się również, iż pacjenci z grupy 1 wykazywali się wyższym poziomem cechy gniewu (w porównaniu do grupy 3), a grupę 2 stanowiły osoby bardziej agresywne werbalnie (w porównaniu do grupy 3). Dokładne wyniki przedstawia tabela 2.

Zróznicowanie nasilenia poszczególnych objawów schizofrenii oraz poziomu ogólnej psychopatologii w badanych grupach

Wyniki na skali PANSS oraz jej podskalach analizowano przy pomocy testu ANOVA. Wykazano szereg różnic międzygrupowych w zakresie objawów psychopatologicznych. W grupie 1 i 2 odnotowano istotnie wyższe ogólne nasilenie objawów oraz większe nasilenie objawów pozytywnych w porównaniu z grupą 3. Ponadto grupa 1 charakteryzowała się bardziej wyraźnym w porównaniu do grupy SCHI syndromem negatywnym (w tym przypadku efekt różnicy był również największy – $\omega^2 = 0,11$), natomiast grupa 2 (w porównaniu z grupą 3) uzyskała wyższe wyniki na skali psychopatologii ogólnej. Dokładne wyniki przedstawia tabela 3.

Ocena wymiarów osobowości – porównanie grup

Do oceny różnic w zakresie wymiarów osobowości mierzonych kwestionariuszem EPQ-R wykorzystano analizę wariancji ANOVA. Zawarte w tabeli 4 dane wskazują, iż grupy różniły się między sobą pod kątem każdej z wymienionych podskal. Przede wszystkim grupa 2 charakteryzowała się istotnie większym nasileniem psychotyżmu od pozostałych grup, a także miała większe skłonności do uzależnienia (efekt ten był oczywiście najsilniejszy – $\omega^2 = 0,26$) oraz popełniania przestępstw. Ponadto grupa ta była też bardziej neurotyczna od grupy 1. Tę ostatnią natomiast wyróżniał wyższy poziom ekstrawersji (w porównaniu do pozostałych grup), a także wyższy – w porównaniu do grupy 2 – wynik na skali kłamstwa.

Poziom impulsywności, skłonności do ryzyka oraz empatii w świetle porównań międzygrupowych

W celu porównania poziomu ww. cech mierzonych kwestionariuszem IVE przeprowadzono analizę wariancji ANOVA, której wyniki okazały się nieistotne (z wyjątkiem pozostającego na granicy istotności wyniku dla podskali impulsywności). Dokładne wyniki przedstawia tabela 5.

Dyskusja

W niniejszej pracy dokonano analizy czynników (klinicznych, osobowościowych i środowiskowo-sytuacyjnych) mogących mieć związek z zachowaniami agresywnymi w populacji pacjentów ze zdiagnozowaną schizofrenią. Wyodrębniono następujące grupy: 1 – to pacjenci z podwójną diagnozą (schizofrenia i uzależnienie) przebywający w oddziale psychiatrii sądowej w ramach realizacji środka zabezpieczającego, 2 – tę grupę stanowili pacjenci z podwójną diagnozą (schizofrenia i uzależnienie) i 3 grupa – to pacjenci z diagnozą wyłącznie schizofrenii. Osoby zakwalifikowane do 2 i 3 grupy nigdy wcześniej nie ujawniały poważnych zachowań agresywnych. Jeśli się weźmie pod uwagę opisywane zmienne, można stwierdzić, że przeprowadzone badania pozwoliły na wykazanie istnienia statystycznych różnic pomiędzy grupami jedynie w odniesieniu do niektórych z nich.

Analiza danych socjodemograficznych wykazała, iż grupy były homogeniczne tylko pod względem wieku. Wśród osób z współwystępującym rozpoznaniem schizofrenii i uzależnienia dominowali mężczyźni, których średnia wieku mieściła się w przedziale 38–41 lat, cechował ich także niski poziom wykształcenia. Badania naukowe [33] potwierdzają także, że osoby cierpiące na schizofrenię i mniej wykształcone częściej sięgają po substancje psychoaktywne, a te z kolei sprzyjają zachowaniom impulsywnym. Brak wykształcenia i uzależnienia od SPA sprzyjają bezrobociu, a to z kolei determinuje niższy status społeczny osoby chorej, powodując nierzadko poważne problemy w rodzinie/związkach, a także konflikty z prawem. Ważną rolę sprzyjającą zachowaniom agresywnym odgrywają także takie czynniki społeczno-ekonomiczne, jak ubóstwo, wykluczenie społeczne (częste u osób chorych na schizofrenię) czy przemoc w rodzinie, gdyż stanowią idealne dla ich rozwoju podłoże [7]. Warto też zwrócić uwagę na dane uzyskane z przeprowadzonego badania, które wskazują, że pacjenci z podwójną diagnozą (grupy 1 i 2) częściej sami w przeszłości doświadczali przemocy – w porównaniu z chorymi z grupy 3 (wyłącznie z diagnozą schizofrenii). Na granicy istotności pozostawała również częstość

występowania uzależnienia w rodzinie – co jest charakterystyczne dla pacjentów z podwójną diagnozą, wobec których zastosowano środek zabezpieczający, a to u nich właśnie wykazano najwięcej zachowań agresywnych w przeszłości. Bez wątpienia trafna jest zatem teza, że ryzyko popełnienia czynów agresywnych jest kilkakrotnie wyższe u osób z podwójną diagnozą niż u osób z rozpoznaniem samej schizofrenii [3].

W piśmiennictwie dominuje pogląd, że osoby chorujące na schizofrenię nie dopuszczały się czynów agresywnych niespodziewanie, ale już w przeszłości wykazywały skłonności w tym zakresie [34, 35, 36]. Podkreśla się znaczenie obecności tego czynnika, uznając go za istotny dla wystąpienia agresji u chorujących na schizofrenię. Badania własne potwierdziły skłonność do zachowań agresywnych w historii życia u pacjentów przebywających w oddziałach psychiatrii sądowej.

Analiza statystyczna wyników badań potwierdziła istnienie różnic w zakresie psychopatologii pomiędzy wyodrębnionymi grupami. Chorzy z podwójną diagnozą (grupy 1 i 2) charakteryzowali się wyższymi wynikami w skali ogólnej psychopatologii PANNS oraz silniej wyrażonymi objawami pozytywnymi w porównaniu z grupą 3, co zgodne jest z wynikami dotychczas przeprowadzonych badań [37]. Wskazują one, że osoby z podwójną diagnozą są częściej hospitalizowane, częściej dokonują prób samobójczych, a objawy chorób psychicznych są u nich bardziej nasilone i odporne na leczenie. Ponadto chorzy ci nierzadko popadają w bezdomność, w konflikty z prawem oraz przejawiają więcej zachowań agresywnych [38].

Uzyskane wyniki potwierdziły, że osoby z podwójną diagnozą cechuje większa ogólna agresywność i skłonność do agresji fizycznej i werbalnej niż osoby wyłącznie z diagnozą schizofrenii. Ponadto okazało się, że pacjenci internowani w Klinice Psychiatrii Sądowej (grupa 3) odczuwają częściej gniew, czyli stan, który zazwyczaj poprzedza akty agresywne. Osoby, które go odczuwają są bowiem bardziej skłonne do podjęcia ataku fizycznego niż te, które nie doświadczają tej emocji. Potwierdziła to także analiza czynów zabronionych popełnionych w grupie pacjentów detencyjnych [39]. Wynika z niej, że w 70% przypadków były to przestępstwa przeciwko życiu i zdrowiu (m.in. pobicie, uszkodzenie ciała, zabójstwo), a więc czyny o najwyższej szkodliwości społecznej.

Kolejną rozważaną w pracy kwestią były cechy osobowościowe mogące mieć związek z agresją. Okazało się, że chorzy z grupy 2 uzyskali najwyższe wyniki w podskalach: psychotyzm, skłonność do uzależnienia i popełniania przestępstw. Można się zastanawiać, dlaczego badani z podwójną diagnozą, wobec których zastosowano internację (grupa 1), podobni pod wieloma względami do grupy 2 (zdiagnozowane uzależnienie, nasilenie psychopatologii, skłonność do zachowań

agresywnych), osiągnęli niższe wyniki w opisywanych wymiarach. Prawdopodobnie ma to związek z tendencją do przedstawienia się w lepszym świetle – badania wykazały bowiem, że osiągnęli najwyższy wynik w skali kłamstwa. Należy mieć na uwadze fakt ich przymusowego przebywania w izolacji, niejednokrotnie trwającej wiele lat, i naturalną potrzebę opuszczenia szpitala, czego nie doświadczają pacjenci z pozostałych grup. Można sądzić, że sytuację izolacji pacjenci sądowi traktują jako czynnik zagrażający ich wolności i stąd potrzeba zaprezentowania się w lepszym świetle.

W literaturze podkreśla się wartość predykcyjną impulsywności w zakresie przewidywania zachowań agresywnych w schizofrenii [26]. Wykazywano również zależność między impulsywnością a nadużywaniem środków psychoaktywnych i agresją [23, 24, 25]. W prezentowanych badaniach własnych dla ww. zmiennych zaobserwowano jedynie różnice między grupami na poziomie tendencji statystycznej, którą należałoby poddać dalszej weryfikacji.

Analizując badania własne, autorzy dostrzegają jednak pewne ich ograniczenia. Zbyt mała liczba osób badanych nie pozwala na rozszerzenie wniosków na całą populację. Zwiększenie liczby osób badanych z pewnością pozwoliłoby uchwycić więcej różnic pomiędzy osobami z diagnozą schizofrenii, które dopuściły się czynów zabronionych, a osobami bez czynów agresywnych w przeszłości, oraz pomiędzy grupą osób ze schizofrenią a grupą z podwójną diagnozą. Warto byłoby w szczególności zwiększyć liczbę badanych kobiet celem uchwycenia różnic międzypłciowych w zakresie czynników determinujących zachowania agresywne.

Pomimo długiej historii badań nad problematyką agresji u osób naruszających porządek prawny wciąż brak jednoznacznych rozstrzygnięć dotyczących czynników, które mogą nasilać skłonność osoby do reagowania agresją. Mając na uwadze powyższe wyniki, można stwierdzić, że kluczowe staje się pytanie: dlaczego jeden chory ze schizofrenią dopuszcza się czynów agresywnych, a drugi nie? Odpowiedź wydaje się złożona i trudna. Jedno jest pewne – agresji w schizofrenii nie da się wytłumaczyć pojedynczym czynnikiem. Jest to rezultat wzajemnych oddziaływań różnych zmiennych neurobiologicznych, psychologicznych (osobowościowych), klinicznych oraz środowiskowych (model biopsychospołeczny). Niezbadany do końca pozostaje obszar korelacji pomiędzy zachowaniami agresywnymi, impulsywnością, wpływem substancji uzależniających, środowiska a anomaliami w korze płatów czołowych i skroniowych mózgu. Pomimo tego, że wiele z czynników udało się już zidentyfikować, warto jednak dalej prowadzić badania w tym zakresie. Dalszej eksploracji można poddać wyniki badań nad neurochemicznymi mechanizmami emocji awersyjnych i emocji pozytywnych, o których wpływie na regulację agresji mówią głównie psychologowie.

Biorąc pod uwagę celowość przeprowadzonych badań, wskazać należy, iż analiza zachowań agresywnych, a także zmiennych osobowościowych, socjodemograficznych i klinicznych, w szczególności w grupie pacjentów realizujących izolacyjny środek zabezpieczający, może mieć znaczenie w kwestii szacowania ryzyka ponownego popełnienia czynu zabronionego w przyszłości. Może także dawać cenne wskazówki umożliwiające prawidłowy dobór terapii dedykowanej konkretnemu pacjentowi celem korekcji jego zachowania. Znajomość przyczyn zachowań agresywnych pacjentów ułatwić może także opracowanie specjalnych programów profilaktycznych i ochronnych, zarówno dla personelu, jak i rodzin agresywnych pacjentów.