

Associations of Autistic Traits with Early Maladaptive Schemas by J. Young

Związki cech autystycznych z wczesnymi nieadaptacyjnymi schematami J. Younga

Agnieszka Borycka ABCDEF <https://orcid.org/0009-0003-9362-9149>,

Eleonora Bielawska-Batorowicz ACEG, <https://orcid.org/0000-0002-3177-6026>,

Monika Ewa Talarowska ABCDEFG, <https://orcid.org/0000-0002-3451-1250>,

Institute of Psychology, Faculty of Educational Sciences, University of Lodz, Poland

Abstract

Introduction: Associations between the severity of autistic traits and variables such as early maladaptive schemas (EMS) have not been widely studied to date. The purpose of this study is to evaluate differences in the intensity of individual EMS between individuals with and without a diagnosis of autism spectrum disorder (ASD), and to examine whether higher intensity of autistic traits in the ASD group is accompanied by higher intensity of individual early maladaptive schemas.

Material and methods: The study involved 102 individuals with a mean age of 18 – 49 years (mean age: $M = 29.47$; $SD = 7.79$), including 51 individuals with an ASD diagnosis and 51 individuals not treated for Axis I or II mental disorders. The respondents were asked to fill in the Autism-Spectrum Quotient (AQ) Test, the Young Schema Questionnaire (YSQ-S3-PL), and a sociodemographic questionnaire.

Results: The median score for the AQ Test, which measures the intensity of autistic traits, was 30.14 (for the group of participants with an ASD diagnosis). Those with an ASD diagnosis scored higher in four of the five domains of early maladaptive schemas. The exception was the Other-Directedness domain. The respondents with an ASD diagnosis also scored higher on most EMS. Statistical significance was found for two schemas, i.e., Social Isolation/Alienation ($p=0.0002^*$) and Emotional Inhibition ($p=0.015$). Statistically significant correlations between the intensity of autistic traits and EMS refer to the following domains (from the strongest relationship to the weakest): Overvigilance/Inhibition, Disconnection/Rejection, and Impaired Autonomy and Performance. Among the individual schemas, the order from the strongest relationship to the weakest was as follows: Social Isolation/Alienation, Emotional Inhibition, Unrelenting Standards/Hypercriticalness, Dependence/Incompetence, Vulnerability to Harm or Illness, Absolute strictness/Punitiveness, Negativity/Pessimism, and Defectiveness/Shame.

Conclusions: 1. In comparison to the control group, individuals with ASD diagnosis present significantly higher intensity of the following two early maladaptive schemas: Social Isolation/Alienation and Emotional Inhibition. 2. The intensity of autistic traits in the group with ASD diagnosis is correlated with both the intensity of the domains and schemas relating specifically to social isolation and emotional reactions.

Keywords: early maladaptive schemas, autism spectrum disorders, autistic traits

Streszczenie

Wstęp: Powiązania pomiędzy nasileniem cech autystycznych a zmiennymi, takimi jak wczesne nieadaptacyjne schematy (*early maladaptive schemas*, EMS) nie były do chwili obecnej szeroko badane. Celem prezentowanego badania jest ocena różnic w natężeniu poszczególnych EMS pomiędzy osobami z diagnozą zaburzeń ze spektrum autyzmu (*autism spectrum disorder*, ASD) i osobami bez tej diagnozy oraz sprawdzenia, czy wyższemu natężeniu cech autystycznych w grupie ASD towarzyszy wyższe natężenie poszczególnych wczesnych nieadaptacyjnych schematów.

Materiał i metody: W badaniu wzięły udział 102 osoby w wieku 18 – 49 lat (średni wiek: $M = 29,47$; $SD = 7,79$), w tym 51 osób z diagnozą ASD oraz 51 osób nie leczonych z powodu zaburzeń psychicznych z I lub II osi. Badani wypełniali zestaw następujących narzędzi: Kwestionariusz AQ, Kwestionariusz schematów Younga (YSQ-S3-PL), ankietę socjodemograficzną.

Wyniki: Średni wynik dla kwestionariusza AQ, mierzącego natężenie cech autystycznych to 30,14 (dla grupy osób z diagnozą

ASD). Osoby z diagnozą ASD uzyskały wyższe wyniki w czterech z pięciu obszarów wczesnych nieadaptacyjnych schematów. Wyjątek stanowi domena – Nakierowanie na innych. Badani z diagnozą ASD uzyskali również wyższe wyniki w większości EMS. Istotność statystyczną stwierdzono w przypadku dwóch schematów – Izolacji społecznej ($p=0,0002^*$) oraz Zahamowania emocjonalnego ($p=0,015$). Istotne statystycznie zależności pomiędzy natężeniem cech autystycznych i domenami EMS dotyczą domen (od najsilniejszego związku): Nadmierna czujność i zahamowanie, Rozłączenie / odrzucenie oraz Osłabiona autonomia i brak dokonań. Wśród poszczególnych schematów (od najsilniejszego związku): Izolacja społeczna, Zahamowanie emocjonalne, Nadmierne wymagania, Zależność / Niekompetencja, Podatność na zranienie lub chorobę, Bezwzględna surowość / Punitwność, Negatywizm / Pesymizm oraz Wadliwość / Wstyd.

Wnioski: 1. Osoby z diagnozą ASD w porównaniu do grupy porównawczej prezentują istotnie wyższe natężenie dwóch spośród wczesnych nieadaptacyjnych schematów: Izolacji społecznej oraz Zahamowania emocjonalnego. 2. Natężenie cech autystycznych w grupie z diagnozą ASD jest powiązane tak z natężeniem domen, jak i schematów odnoszących się szczególnie do izolacji społecznej i reakcji emocjonalnych.

Słowa kluczowe: wczesne nieadaptacyjne schematy, zaburzenia ze spektrum autyzmu, cechy autystyczne

Introduction

Over the past decade, autism spectrum disorder (ASD) has been increasingly diagnosed among both children and adults (especially in Europe, Asia, and North America) [1, 2]. The increase is associated with several factors, namely changes in functioning definitions of autism (their expansion), an increase in knowledge of the disorder among specialists and interested individuals, and easier access to psychiatric and psychological diagnosis [3, 4]. However, the ratio of men to women with ASD diagnosis remains similar (3-4.2/4.4 in the former group, :1 in the latter group) [5]. Some authors point to the related likelihood of a lack of proper diagnosis in the group of high-functioning girls/women with ASD [6]. However, the consequence of this is the lack of adequate support for this group of people, which in turn significantly worsens their functioning in many areas of life [7].

The term "autism spectrum disorder" was introduced for the first time by the American DSM-5 classification (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) [8]. The purpose of this was to highlight the common features of the disease entities included and differentiated in the earlier version of the DSM-IV [9], namely childhood autism, Rett syndrome, Asperger syndrome, childhood disintegrative disorder and pervasive developmental disorder not otherwise specified PDD-NOS [10]. The latest, eleventh version of the ICD [11] includes a classification group called "Neurodevelopmental Disorders" (6A0), which covers, among others, autism spectrum disorders [11, 12] – a category that also combines several previous diagnoses [13].

There are no clearly proven factors underlying ASD. The reasons for this are considered to lie in the likely multifactorial and complex etiology of the disorder. In addition, pathways of pathogenesis in each autistic person

may proceed differently [14, 15]. Explanations are sought in neuroanatomical differences (e.g., in the size of the amygdala, the corpus callosum, brain volume), or in the activity of mirror neurons [16, 17, 18].

In recent years, research interest has focused on the early maladaptive schemas (EMS) theory by Jeffrey E. Young [19, 20]. The schema therapy model, developed by Jeffrey E. Young, was originally designed to help patients suffering from complex interpersonal patterns and with symptoms of one or more personality disorders who do not respond to traditional cognitive-behavioral therapy techniques [21, 22]. According to the authors of the concept [23], early maladaptive schemas are defined as: "1) a broad, pervasive theme or pattern, 2) comprised of memories, emotions, cognitions, and bodily sensations, 3) regarding oneself and one's relationships with others, 4) developed during childhood or adolescence, 5) maintained throughout one's lifetime and 6) dysfunctional to a significant degree" [23, p. 26]. A schema is considered pathological when it is associated with abnormal emotional experiences, symptoms and problems in the social sphere, each person can manifest a single schema or a combination of them [21]. The aforementioned authors distinguish 18 schemas, grouped into five areas (so-called domains) [24].

Specific early maladaptive schemas are characteristic for certain Axis I and Axis II disorders [25]. Examples include: , a meta-analysis of studies on early maladaptive schemas in obsessive-compulsive disorder (OCD) indicates that all among EMS are positively correlated with OCD. The strongest links were found for the following schemas: Dependence/Incompetence, Vulnerability to Harm or Illness, and Negativity/Pessimism [26]. A review of studies concerning EMS in adults with depression, on the other hand, indicates that the schemas of Social Isolation/

Alienation and Defectiveness/Shame are characterized by the strongest association with symptoms of this disorder [27].

However, linking the concept of early maladaptive schemas to the clinical picture of autism spectrum disorders is not a simple task. This is because schemas are derived from both biological factors (including temperamental factors, autonomic nervous system activity) and environmental experiences in the early years of one's lives (related to family, peers, school), and the origins of ASD are primarily sought in the former group [28]. The characteristics of the individual schemas (primarily Social Isolation/Alienation, Mistrust/Abuse, and Emotional Inhibition) certainly fit the clinical picture of autism spectrum disorders [29]. On the other hand, the reactions of the social environment to behaviors characteristic of people with ASD diagnosis may not only shape but also reinforce particular early maladaptive schemas [30]. An additional difficulty, as it was mentioned earlier, in the case of high-functioning individuals with ASD, is that the lack of an adequate diagnosis and support system leads to symptoms of comorbid psychiatric disorders (primarily depressive and anxiety disorders), which can also be described by their specific early maladaptive schemas. Oshima et al. [31] postulate (which seems correct) to consider EMS as a mediator between the presence of autistic traits and the intensity of other Axis I psychopathological traits. Thus, research conducted into the recognition of early maladaptive schemas specific for ASD may be important for increasing the effectiveness of therapeutic interventions; however, their proper recognition should be considered as an important element in the prevention of comorbid disorders [20].

In conclusion, the purpose of this study is to: 1) assess the differences in the intensity of individual EMS between individuals with and without ASD diagnosis, and 2) to examine if the higher intensity of autistic traits in the ASD group is accompanied by higher intensity of individual early maladaptive schemas.

Material

The study involved 102 participants between the ages of 18 and 49 (mean age: $M = 29.47$; $SD = 7.79$), recruited using the snowball method.

In the study group, 51 participants were diagnosed with ASD by a psychiatrist. Individuals under the age of 18, with a confirmed comorbid diagnosis of Axis I or Axis II mental disorders, with confirmed central nervous system damage, with neurological diseases and with other chronic or exacerbated somatic diseases, as well as those who did not give informed consent to participate in the study, were not eligible to participate in the study.

The remainder of the study group ($n = 51$) consisted

of participants without a diagnosis of Axis I or Axis II mental disorders at the time of the survey and in the past. Other conditions for exclusion from the study were the same as in the group with an ASD diagnosis.

The study groups differed significantly with regard to age ($Z = 3.416$, $p < 0.001$) and gender ($\chi^2 = 8.59$, $p = 0.01$), but six of the participants in the ASD group did not want to declare gender. There were no differences in terms of education ($\chi^2 = 2.87$, $p = 0.24$) (Table 1).

The respondents agreed to participate in the study after learning about its purpose and being assured that participation was voluntary. The provided personal data, and the results of the analyses conducted would not be disseminated, but only used in general compilations. Each individuals gave informed consent to participate in the study. The study procedure was approved by the Research Ethics Committee of the, Poland, Resolution No. 7/KEBN-UŁ/III/2023-24.

The socio-demographic characteristics of the study group are shown in Table 1.

Method

The survey was conducted remotely, using the Facebook platform, in closed groups of members with ASD diagnosis and in groups open to the public (recruiting people without an ASD diagnosis). Before completing the questionnaire, the respondents were informed of the purpose of the survey, the possibility of withdrawing from the study at any time without any consequences, and the voluntary character of participation. The study used the tools described below.

The Autism-Spectrum Quotient (AQ) questionnaire consists of 50 items for assessing autistic traits in intellectually normal adults in the general population. It was constructed by S. Baron-Cohen and his research team [32]. The study presented in this paper used the Polish adaptation of the tool prepared by Pisula et al. [33]. It is a screening tool, not a diagnostic one. The questions cover five functional areas, such as social skills, attention, attention switching, communication, and imagination. The maximum score is 50 points, and higher scores indicate greater severity of autistic traits. The internal consistency coefficient (Cronbach's alpha) is satisfactory (0.71) for the overall scale score. However, the coefficients for the subscales are low, so in the presented study, the overall score of the questionnaire was used. A score of less than 23 points indicates a category classified as "typical"; 23-28 points is the "broader" autism phenotype; 29-34 points is the "intermediate" autism phenotype; a score of more than 35 points indicates the "narrow" autism phenotype [34]. A score of 32 is the cutoff point for clinically significant levels of autistic traits [32].

The YSQ-S3 Questionnaire was developed by J. Young

Table 1. Socio-demographic characteristics of the study group (N = 102).

	Individuals with ASD diagnosis (<i>n</i> = 51)				Individuals without ASD diagnosis (<i>n</i> = 51)			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
	Age							
	32.25	7.61	18	46	26.69	7.01	18	49
	Gender							
	n		%		n		%	
Women	39		76.47		38		74.51	
Men	6		11.76		13		25.49	
Other/ I do not want to specify	6		11.76		-		-	
	Education							
	n		%		n		%	
Primary	-		-		-		-	
Vocational	1		1.96		5		9.81	
Secondary	9		17.65		9		17.65	
Higher	41		80.39		37		72.55	

ASD – autism spectrum disorder; M – Mean; SD – standard deviation; Min – lowest score; Max – highest score; N – group size.

[35]. It is a shortened version of the YSQ, which is used for identifying early maladaptive schemas in adults. It consists of 90 items related to different areas of emotional life. Responses are expressed on a six-point Likert scale, ranging from "Strongly disagree" (value of 1) to "Strongly agree" (value of 6), and allow to assess 18 early maladaptive schemas [36]. The Polish version – YSQ-S3-PL – is used in both clinical practice and research. Scores for each of the early maladaptive schemas range from 5 to 30 points. The internal concordance of the questionnaire's subscales, as determined by Cronbach's alpha coefficient, ranges from 0.70 to 0.90. The tool in the Polish version also shows satisfactory theoretical accuracy [36].

In order to verify the established research hypotheses, the IBM SPSS Statistics package (version 30.0.0) was used. The level of significance of $\alpha = 0.05$

was accepted. The Shapiro-Wilk test was used to determine the normality of the distribution of the variables under study. Due to the level of statistical significance of the results of this test, it was decided to use non-parametric methods of measurement. Spearman's rank correlation coefficient was applied to determine the relationship between the variables and their direction and severity, and the Mann-Whitney U test served to assess the significance of differences in the measurements taken.

Results

Descriptive statistics for the YSQ-S3-PL Questionnaire results for the entire study group are presented in Table 2. The domains of early maladaptive schemas (in each table) are highlighted in bold.

Table 2. Descriptive statistics of the YSQ-S3-PL questionnaire in the entire study group (N=102)

YSQ-S3-PL Questionnaire (N = 102)				
	M	SD	Min	Max
I. Disconnection/Rejection	86.38	26.35	25	146
Emotional Deprivation	14.13	6.82	5	30
Abandonment/Instability	18.84	6.37	5	30
Mistrust/Abuse	18.23	6.75	5	30
Social Isolation/Alienation	20.90	6.99	5	30
Defectiveness/Shame	14.27	7.33	5	30
II. Impaired Autonomy and Performance	60.93	20.13	22	114
Failure	16.09	7.09	5	30

Dependence/Incompetence	15.22	5.88	5	30
Enmeshment/Undeveloped Self	12.63	5.85	5	28
Vulnerability to Harm or Illness				
III. Impaired Limits	35.71	8.70	15	56
Entitlement/Grandiosity	16.91	5.03	5	28
Insufficient Self-Control and/or Self-Discipline	18.80	5.49	5	30
IV. Other-Directedness	52.32	13.28	23	82
Subjugation	16.25	5.90	5	29
Self-Sacrifice	17.91	5.94	6	30
Approval-Seeking/Recognition-Seeking	18.16	5.70	5	30
V. Overvigilance/Inhibition	71.42	19.10	28	115
Unrelenting Standards/Hypercriticalness	18.78	5.31	5	30
Emotional Inhibition	18.66	6.28	6	30
Negativity/Pessimism	19.30	6.14	5	30
Absolute strictness / Punitiveness	14.68	6.37	5	30

YSQ-S3-PL – Young Schema Questionnaire; N/n – group size; M – Mean; SD – standard deviation; Min – lowest score; Max – highest score.

The results of the YSQ-S3-PL Questionnaire for the entire study group (N = 102) indicate that the Social Isolation/Alienation schema (M = 20.90; SD = 6.99) reached the highest intensity among the schemas from the Disconnection/Rejection domain. For the Impaired Autonomy and Performance domain, the schemas with the highest scores were. Failure (M = 16.09; SD = 7.09) and Vulnerability to Harm or Illness (M = 16.98; SD = 6.37). The Insufficient Self-Control and/or Self-Discipline schema (M = 18.80; SD = 5.49) scored highest in the Impaired Limits

domain; the Approval-Seeking/Recognition-Seeking schema in the Other-Directedness domain (M = 18.16; SD = 5.70); and the Negativity/Pessimism schema in the Overvigilance/Inhibition domain (M = 19.30; SD = 6.14).

Table 3 presents descriptive statistics for the results of the AQ Test in the group of people with ASD diagnosis and a comparison of the results of the YSQ-S3-PL Questionnaire in the group of people with and without an ASD diagnosis.

Table 3. Descriptive statistics of the AQ Test for the group of people with ASD diagnosis (n = 51) and comparison of the YSQ-S3-PL Questionnaire results for the two study groups (with and without ASD diagnosis).

AQ Test Individuals with ASD diagnosis (n = 51)						
M		SD		Min		Max
30.14		10.90		4		48
YSQ-S3-PL Questionnaire						
	Individuals with ASD diagnosis (n = 51)		Individuals without ASD diagnosis (n = 51)		Mann-Whitney U test	
	M	SD	M	SD	Z	P
I. Disconnection/Rejection	90.41	26.90	82.34	25.37	0.679	0.497
Emotional Deprivation	14.54	6.83	13.73	6.85	0.268	0.788
Abandonment/Instability	18.61	7.06	19.07	5.65	-0.661	0.508
Mistrust/Abuse	18.18	6.98	18.29	6.59	-0.375	0.707
Social Isolation/Alienation	24.02	4.90	17.79	7.40	3.709	0.0002*
Defectiveness/Shame	15.07	7.94	13.46	6.63	0.526	0.598
II. Impaired Autonomy and Performance	62.27	21.93	59.59	18.25	0.154	0.496
Failure	16.21	7.70	15.96	6.49	-0.254	0.798

Dependence/Incompetence	15.73	6.11	14.71	5.66	0.761	0.447
Enmeshment/Undeveloped Self	12.70	6.40	12.57	5.31	-0.111	0.912
Vulnerability to Harm or Illness	17.49	6.24	15.84	6.35	1.317	0.188
III. Impaired Limits	36.48	8.13	34.95	9.25	0.482	0.629
Entitlement/Grandiosity	17.16	4.63	16.66	5.42	-0.013	0.989
Insufficient Self-Control and/or Self-Discipline	19.32	5.39	18.29	5.60	0.825	0.409
IV. Other-Directedness	50.84	14.90	53.80	11.40	-1.764	0.077
Subjugation	16.29	6.40	16.21	5.41	-0.747	0.454
Self-Sacrifice	17.46	6.68	18.36	5.12	-1.169	0.242
Approval-Seeking/Recognition-Seeking	17.09	6.15	19.23	5.05	-1.817	0.069
V. Overvigilance/Inhibition	73.54	20.04	69.30	18.04	0.666	0.505
Unrelenting Standards/Hypercriticalness	19.55	6.48	19.05	5.82	-0.355	0.722
Emotional Inhibition	18.98	5.22	18.57	5.44	2.423	0.015*
Negativity/Pessimism	73.54	20.04	69.30	18.04	0.459	0.646
Absolute strictness / Punitiveness	19.55	6.48	19.05	5.82	-0.539	0.646

AQ – The Autism Quotient; YSQ-S3-PL – Young Schema Questionnaire; ASD – autism spectrum disorder; n – group size; M – Mean; SD – standard deviation; Min – lowest score; Max – highest score; * – p statistically significant, < 0.05.

The mean score for the AQ questionnaire was 30.14 with a standard deviation of 10.90 (for the group of people with ASD diagnosis, n = 51), that indicates a moderate intensity of autistic traits in the group of subjects with ASD diagnosis.

Participants with ASD diagnosis scored higher in four of the five domains of early maladaptive schemas. The exception is the Other-Directedness domain, where higher schema intensity was obtained by subjects without

ASD diagnosis. The respondents with an ASD diagnosis also scored higher on most EMS. However, statistical significance was found only for two schemas, namely Social Isolation/Alienation and Emotional Inhibition.

A correlation analysis was conducted next to verify the relationship between the intensity of early maladaptive schemas measured by the YSQ-S3-PL Questionnaire and the severity of autistic traits, as measured by the AQ Test. The results obtained are shown in Table 4.

Table 4. Relationships between the results of the YSQ-S3-PL Questionnaire and AQ Test in the study group (n = 51).

YSQ-S3-PL AQ for the group with ASD diagnosis (n = 51)	Spearman's rank correlation coefficient
I. Disconnection/Rejection	0.334*
Emotional Deprivation	0.151
Abandonment/Instability	0.267
Mistrust/Abuse	1.481
Social Isolation/Alienation	0.441**
Defectiveness/Shame	0.285*
II. Impaired Autonomy and Performance	0.301*
Failure	0.212
Dependence/Incompetence	0.354*
Vulnerability to Harm or Illness	0.295*
Enmeshment/Undeveloped Self	0.111
III. Impaired Limits	0.193
Entitlement/Grandiosity	0.224

Insufficient Self-Control and/or Self-Discipline	0.076
IV. Other-Directedness	0.021
Subjugation	0.233
Self-Sacrifice	-0.124
Approval-Seeking/Recognition-Seeking	-0.064
V. Overvigilance/Inhibition	0.441**
Unrelenting Standards/Hypercriticalness	0.366**
Emotional Inhibition	0.396**
Negativity/Pessimism	0.286*
Absolute strictness / Punitiveness	0.289*

YSQ-S3-PL – Young Schema Questionnaire; AQ – The Autism Quotient; n – group size; * – p at <0.05 level; ** – p at <0.001 level.

Statistically significant correlations between the intensity of autistic traits and EMS domains refer to the following domains (in order from the strongest relationship): Overvigilance/Inhibition, Disconnection/Rejection, and Impaired Autonomy and Performance, as well as the following schemas (in order from the strongest relationship): Social Isolation/Alienation, Emotional Inhibition, Unrelenting Standards/Hypercriticalness, Dependence/Incompetence, Vulnerability to Harm or Illness, Absolute strictness / Punitiveness, Negativity/Pessimism, and Defectiveness/Shame.

Discussion

Despite researchers' increasing interest in neurodiversity, there is a lack of studies assessing the intensity of early maladaptive schemas in patients with diagnosis of autism spectrum. As mentioned in the introduction of this article, one of the reasons for this may be the fact that contemporary explanations for the etiology of autism are sought in biological factors, with less emphasis on the roles of environmental factors. However, the results presented herein are in line with available reports from the literature.

In the conducted analysis, patients with ASD diagnosis scored higher in four of the five domains of early maladaptive schemas. Although the differences did not reach statistical significance, it is possible to find a specific profile to the course of ASD by analyzing the characteristics of the individual domains of early maladaptive schemas. The Disconnection/Rejection domain is associated with a lack of satisfaction of the need for intimacy, unconditional acceptance, or a secure relationship, and schemas from this area are expressed by difficulties in establishing emotionally satisfying social relationships. The Impaired Autonomy and Performance domain is formed as a consequence of the unmet need for competence and leads to the often experienced feelings of failure, shame, lack of self-confidence, or belief in one's own frailty. The Impaired Limits domain

is associated with difficulties in self-control and self-discipline, and the domain of Overvigilance/Inhibition refers to excessive rigidity of beliefs and behavior, low emotional expressivity, and suppression of spontaneity [37]. The Other-Directedness domain is the exception in the presented study. Higher intensity of schema was obtained in this domain by study participants without ASD diagnosis, which is also not surprising. This domain includes schemas that lead to a focus on the needs, emotions, and behaviors of individuals, which is contrary to the internal experiences and behavior of people with ASD [38].

A statistically significant variation was observed in the case of the following early maladaptive two schemas: Social Isolation/Alienation and Emotional Inhibition. The former reflects a sense of lack of social belonging, a sense of social isolation and otherness, while the latter is expressed in the tendency to suppress inner experiences and emotional expression.

Our results are consistent with reports of other researchers [31, 39]. The statistically significant differences in the intensity of the Social Isolation/Alienation schema, between individuals with and without ASD diagnosis, can be explained by the social difficulties accompanying individuals with autistic traits. The Social Isolation/Alienation schema, characterised by a sense of alienation and otherness in relation to other people [40], often develops on the basis of actual alienation [21, 41]. The presentation of autistic traits can result in labeling and the perception of a person only by the difficulties he or she has. In addition, behaviors typical of for people with ASD diagnosis often lead to rejection by peers [42], which is revealed from an early age. These experiences can become the basis for the development of the analyzed schema and in turn lead to even more pronounced isolation from the peer group. In addition, the restrictive repetitive and inflexible behavioral and interest patterns and deficits in social functioning that are a manifestation of autism spectrum disorders, can

cause certain reactions from the environment toward people with ASD. This, in turn, can induce a sense of being different in the memories and beliefs that, among other things, make up the concept of the schema [23]. In contrast, the Emotional Inhibition schema manifests itself by blocking spontaneous action and expression of positive and negative emotions [23, 21]. Referring to the indicated description of the Emotional Inhibition schema, the result obtained from the conducted analyses can be explained by the presence of autistic traits. The non-conforming reactions of individuals with ASD diagnosis to a variety of social stimuli can be incomprehensible to those around them and met with negative reactions from others [43], leading to the inhibition of spontaneous responses.

Caution is advised in explaining the presence of both of the described schemas by environmental factors alone (as emphasized in their meta-analysis by Spicer et al. [44]). The correlations between the Social Isolation/Alienation and Emotional Inhibition schemas and autistic traits can also be substantiated by biological factors. According to the creators of schema theory, their sources should be sought not only in the family environment, but also in the structure of the temperament and the activity of the autonomic nervous system [23]. Thus, the same neurobiological mechanisms may underlie the formation of EMS specific to autistic traits and ASD.

As was emphasized in the article introduction, there is a lack of research evaluating the links between autistic traits and early maladaptive schemas. However, the results presented herein confirm these relationships and are in line with the conclusions presented by Oshima et al. [39]. The cited authors also compared the prevalence of early maladaptive schemas in individuals with the diagnosis of autism spectrum disorders and a non-clinical control group. Significantly higher scores were observed in autistic patients in all schemas, except Self-Sacrifice and Approval-Seeking/Recognition-Seeking (these are schemas from the Other-Directedness domain). The biggest differences were observed for the following schemas: Social Isolation/Alienation, Defectiveness/Shame, Insufficient Self-Control and/or Self-Discipline, Vulnerability to Harm or Illness, Dependence/Incompetence, Emotional Deprivation, and Negativity/Pessimism (Oshima et al., 2015). In addition, the study showed that the following schemas appeared to be significant predictors of ASD symptom intensity: Emotional Deprivation, Vulnerability to Harm or Illness, and Insufficient Self-Control and/or Self-Discipline [39]. In subsequent works, Oshima et al. [20] and Vuijk et al. [30] indicated the effectiveness of schema therapy in alleviating the symptoms presented in a group of patients with an ASD diagnosis.

In our study, statistically significant differences between patients with ASD diagnosis and the healthy individuals involved significantly fewer schemas than

in the cited study by Oshima's team [39]. Nevertheless, it confirmed variation in the same schemas (Social Isolation/Alienation and Emotional Inhibition). This may be explained by the level of intensity of autistic traits in the studied group we. Despite the inclusion of those patients who received a specialized diagnosis, the average score on the AQ Test, which measures the intensity of autistic traits, was 30.14. This result indicates high-functioning respondents, among whom the phenomenon of so-called camouflage is common [45]. Camouflage refers to behaviors that allow individuals to compensate for difficulties resulting from autism spectrum disorders [46] and enables assimilation of socially desirable behaviors by learning specific patterns and then using them appropriately in a given social situation [47]. It is often observed primarily among women with ASD traits [48], who are also characterized by high levels of intellectual functioning [45]. The hyper-empathy declared by high-functioning individuals with autistic traits may also serve as a possible explanation for the results obtained in the presented study [49]. Another explanation relates to cultural differences in the intensity of early maladaptive schemas, which are no longer in doubt today [50]. The study by Oshima et al. [39] was conducted in a Japanese population, and the results we present here are for a Central European population.

Analyses, which concentrate on the association of autistic trait intensity with the intensity of EMS domains and individual schemas are more in line with reports by Oshima et al. [31, 39]. Statistically significant relationships were found for the domains listed below (from the strongest relationship): Overvigilance/Inhibition, Disconnection/Rejection, and Impaired Autonomy and Performance, as well as the following individual schemas (from the strongest relationship): Social Isolation/Alienation, Emotional Inhibition, Unrelenting Standards/Hypercriticalness, Dependence/Incompetence, Vulnerability to Harm or Illness, Absolute strictness / Punitiveness, Negativity/Pessimism, and Defectiveness/Shame.

The study results, indicating the multiplicity of EMS associated with the intensity of autistic traits, support reports that indicate an elevated risk of Axis I and Axis II symptoms in this group [51]. This conclusion should prompt reflection on the need for increased attention to difficulties other than those typical of the clinical picture of ASD that may be present in this group of individuals.

In conclusion, the data presented confirm the presence of early maladaptive schemas characteristic of individuals with ASD diagnosis, as well as the associations of individual EMS with the intensity of autistic traits. However, in view of the small number of reports to date, further exploration of this issue seems necessary.

Conclusions

1. In relation to the comparison group, individuals with ASD diagnosis present significantly higher intensity of the following two early maladaptive schemas: Social Isolation/Alienation and Emotional Inhibition.
2. The intensity of autistic traits in a group with ASD diagnosis is correlated with both the intensity of domains and schemas relating specifically to social isolation and emotional reactions.

Limitations

The study was conducted using self-report instruments, which could lead to subjective distortions or errors in the participants' assessment of their own behavior and experiences. In addition, the size of the sample and the method the participants were recruited do not allow interpretation of the results in the context of different severity of autistic traits, gender and generalization of the results. Nevertheless, the study raises an important issue with regard to clinical practice and is one of the few, which analyses the relationship between early maladaptive schemas and symptoms of autism.

Wprowadzenie

W ciągu ostatniego dziesięciolecia zaburzenia ze spektrum autyzmu (*autism spectrum disorder*, ASD) są coraz częściej diagnozowane zarówno wśród dzieci, jak i dorosłych (szczególnie w Europie, Azji oraz Ameryce Północnej [1, 2]). Zjawisko to jest związane z kilkoma czynnikami: ze zmianą funkcjonujących definicji autyzmu (ich rozszerzeniem), ze wzrostem wiedzy dotyczącym tego zaburzenia wśród specjalistów oraz zainteresowanych osób, a także z ułatwionym dostępem do diagnozy psychiatrycznej i psychologicznej [3, 4]. Stosunek mężczyzn z diagnozą ASD do kobiet utrzymuje się jednak na podobnym poziomie (3-4,2/4,4 w pierwszej z grup :1 – w drugiej) [5]. Niektórzy autorzy wskazują na powiązanie z tym faktem prawdopodobieństwo braku właściwej diagnozy w grupie wysoko funkcjonujących dziewczynek/kobiet z ASD [6]. Konsekwencją tego zjawiska, jest natomiast brak odpowiedniego wsparcia dla tej grupy osób, co zwrótnie istotnie pogarsza ich funkcjonowanie w wielu obszarach życia [7].

Określenie „Zaburzenia ze spektrum autyzmu”, zostało wprowadzone przez amerykańską klasyfikację DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) [8]. Celem tego zabiegu było podkreślenie wspólnych cech jednostek chorobowych uwzględnionych i różnicowanych we wcześniejszej wersji DSM-IV [9], mianowicie autyzmu dziecięcego, zespołu Retta, zespołu Aspergera, dziecięcego zaburzenia dezintegracyjnego oraz całościowego zaburzenia rozwoju niezdiagnozowanego inaczej PDD – NOS [10]. W najnowszej, jedenastej wersji ICD [11], znalazła się grupa klasyfikacyjna o nazwie „Zaburzenia neurorozwojowe” (6A0), obejmująca m.in. zaburzenia ze spektrum autyzmu [11, 12] kategorię, która również łączy w sobie kilka wcześniejszych rozpoznań [13].

Brak jest jednoznacznie udowodnionych czynników,

jakie leżą u podstaw ASD. Przyczyn takiego stanu rzeczy upatruje się, w prawdopodobnej, wieloczynnikowej, złożonej etiologii zaburzenia. Dodatkowo, ścieżki patogenezy, u każdej osoby autystycznej, mogą przebiegać odmiennie [14, 15]. Wyjaśnień, szuka się w różnicach neuroanatomicznych (np. w wielkości ciała migdałowatego, spoidła wielkiego, objętości mózgu), czy w aktywności neuronów lustrzanych [16, 17, 18].

Ostatnie lata kierują zainteresowanie badaczy w stronę teorii wczesnych nieadaptacyjnych schematów (*early maladaptive schemas*, EMS) Jeffreya E. Younga [19, 20]. Model terapii schematów, opracowany przez Jeffreya E. Younga, pierwotnie został stworzony celem pomocy pacjentom cierpiącym z powodu złożonych wzorców interpersonalnych oraz z objawami jednego lub kilku zaburzeń osobowości, którzy nie reagują na techniki tradycyjnej terapii poznawczo-behawioralnej [21, 22]. Powołując się na autorów pojęcia [23], wczesne nieadaptacyjne schematy są definiowane jako: „1) ogólny wszechogarniający motyw i wzorec, 2) składający się ze wspomnień, emocji, przekonań oraz doznań cielesnych, 3) dotyczący jednostki oraz jej relacji z innymi, 4) wykształcony w dzieciństwie lub w okresie dojrzewania, 5) rozwijany przez całe życie i 6) w znacznym stopniu dysfunkcyjny” [23, s. 26]. Schemat uznaje się za patologiczny, gdy wiąże się z nieprawidłowymi doświadczeniami emocjonalnymi, objawami i problemami w sferze społecznej, przy czym każda osoba może przejawiać pojedynczy schemat lub ich kombinację [21]. Wspomniani powyżej autorzy wyróżniają 18 schematów, pogrupowanych w pięć obszarów (tzw. domen) [24].

Dla określonych zaburzeń z I i II osi, charakterystyczne jest występowanie specyficznych wczesnych nieadaptacyjnych schematów [25]. Wymienimy przykładowe z nich: metaanaliza badań dotyczących wczesnych nieadaptacyjnych schematów w zaburzeniu

obsesyjno-kompulsywnym (*obsessive-compulsive disorder*, OCD), wskazuje, że wszystkie pośród EMS są dodatnio skorelowane z OCD. Najmocniejsze powiązania dotyczyły schematów: Zależność/Niekompetencja, Podatność na zranienie lub chorobę oraz Negatywizm/Pesymizm [26]. Przegląd badań dotyczących EMS u dorosłych chorujących na depresję, wskazuje z kolei na najsilniejsze powiązane z objawami tego zaburzenia schematów Izolacji Społecznej oraz Wadliwości/Wstydu [27].

Powiązanie koncepcji wczesnych nieadaptacyjnych schematów z obrazem klinicznym zaburzeń ze spektrum autyzmu nie jest jednak zadaniem prostym. Schematy są bowiem pochodną zarówno czynników biologicznych (m.in. temperamentalnych, aktywności autonomicznego układu nerwowego), jak i doświadczeń środowiskowych z wczesnych lat naszego życia (rodzinnych, rówieśniczych, szkolnych), a źródeł ASD poszukuje się przede wszystkim w pierwszej z wymienionych grup [28]. Charakterystyka poszczególnych schematów (przede wszystkim schematu Izolacji społecznej, Nieufności oraz Zahamowania emocjonalnego) z pewnością wpisuje się w obraz kliniczny zaburzeń ze spektrum autyzmu [29]. Z drugiej strony reakcje otoczenia społecznego na zachowania charakterystyczne dla osób z diagnozą ASD mogą nie tylko kształtować, ale też wzmacniać poszczególne wczesne nieadaptacyjne schematy [30]. Dodatkową trudnością jest fakt, iż jak wspomnieliśmy wcześniej, w przypadku wysoko funkcjonujących osób z ASD, brak odpowiedniej diagnozy i systemu wsparcia prowadzi do objawów współwystępujących zaburzeń psychicznych (przede wszystkim zaburzeń depresyjnych i lękowych), które również można opisać specyficznymi dla nich wczesnymi nieadaptacyjnymi schematami. Oshima i in. [31] postulują (co wydaje się słuszne), aby traktować EMS, jako mediatora pomiędzy obecnością cech autystycznych, a natężeniem innych cech psychopatologicznych z I osi. Zatem badania prowadzone w kierunku rozpoznania wczesnych nieadaptacyjnych schematów charakterystycznych dla ASD mogą mieć istotne znaczenie dla zwiększenia efektywności oddziaływań terapeutycznych, ale również ich właściwe rozpoznawanie należy traktować jako ważny element profilaktyki zaburzeń współistniejących [20].

Podsumowując, celem prezentowanego badania jest: 1) ocena różnic w natężeniu poszczególnych EMS pomiędzy osobami z diagnozą ASD i osób bez tej diagnozy oraz 2) sprawdzenie, czy wyższemu natężeniu cech autystycznych w grupie ASD towarzyszy wyższe natężenie poszczególnych wczesnych nieadaptacyjnych schematów.

Materiał

W badaniu uczestniczyły 102 osoby w wieku między 18 a 49 rokiem życia (średni wiek: $M = 29,47$; $SD = 7,79$),

rekrutowane metodą kuli śnieżnej.

W badanej grupie 51 osób posiadało diagnozę ASD postawioną przez lekarza psychiatrę. Do udziału w badaniu nie kwalifikowano osób w wieku poniżej 18 r.ż., z potwierdzoną współistniejącą diagnozą zaburzeń psychicznych z I lub II osi, z potwierdzonym uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego, z chorobami neurologicznymi oraz z innymi przewlekłymi lub zaostrzonymi chorobowymi somatycznymi, a także osób, które nie wyraziły świadomej zgody na udział w nim.

Pozostałą część badanej grupy ($n = 51$) stanowiły osoby bez diagnozy zaburzeń psychicznych z I lub II osi w chwili badania oraz w przeszłości. Pozostałe warunki wyłączenia z badania były takie same, jak w grupie z diagnozą ASD.

Badane grupy różniły się istotnie pod względem wieku ($Z = 3,416$, $p < 0,001$) oraz płci ($\chi^2 = 8,59$, $p = 0,01$), jednak w grupie ASD, 6 spośród badanych osób nie chciało deklарować płci. Nie stwierdzono różnic pod względem wykształcenia ($\chi^2 = 2,87$, $p = 0,24$) (tabela 1).

Respondenci podejmowali decyzję o przystąpieniu do badania po zapoznaniu się z jego celem oraz zapewnieniu, że udział w nim jest dobrowolny, a podawane dane osobowe oraz wyniki przeprowadzonych analiz nie będą rozpowszechniane, a jedynie wykorzystywane w ogólnych zestawieniach. Każda z badanych osób wyrażała świadomą zgodę na udział w badaniu. Procedura badania została zatwierdzona przez Komisję ds. etyki badań naukowych UŁ, uchwałą nr 7/KEBN-UŁ/III/2023-24.

Charakterystykę socjo-demograficzną badanej grupy przedstawiono w tabeli 1.

Metoda

Badanie zostało przeprowadzone zdalnie, z wykorzystaniem platformy Facebook, w zamkniętych grupach zrzeszających osoby z diagnozą ASD oraz w grupach ogólnodostępnych (rekrutacja osób bez diagnozy ASD). Przed przystąpieniem do wypełniania ankiety, badani zostali poinformowani o celu badania, możliwości wycofania się z niego w każdym momencie, bez żadnych konsekwencji oraz o dobrowolności udziału. W badaniu wykorzystano poniżej opisane narzędzia.

Kwestionariusz AQ składa się z 50 itemów pozwalających na ocenę cech autystycznych u dorosłych w normie intelektualnej w populacji ogólnej. Został skonstruowany przez S. Barona-Cohena wraz z zespołem badawczym [32]. W prezentowanym badaniu wykorzystano polską adaptację narzędzia, autorstwa Pisuli i in. [33]. Jest to narzędzie przesiewowe, a nie diagnostyczne. Pytania obejmują pięć obszarów funkcjonalnych, takich jak: umiejętności społeczne, uwaga, zwracanie uwagi na szczegóły, komunikacja i

Tabela 1. Charakterystyka socjo-demograficzna badanej grupy (N = 102).

	Osoby z diagnozą ASD (n = 51)				Osoby bez diagnozy ASD (n = 51)			
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
	Wiek							
	32,25	7,61	18	46	26,69	7,01	18	49
	Płeć							
	n		%		n		%	
Kobiety	39		76,47		38		74,51	
Mężczyźni	6		11,76		13		25,49	
Inna/nie chcę podawać	6		11,76		-		-	
	Wykształcenie							
	n		%		n		%	
Podstawowe	-		-		-		-	
Zawodowe	1		1,96		5		9,81	
Średnie	9		17,65		9		17,65	
Wyższe	41		80,39		37		72,55	

ASD – zaburzenia ze spektrum autyzmu; M – Średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – wynik najniższy; Max – wynik najwyższy; N – liczebność grupy.

wyobrażenia. Maksymalna liczba punktów to 50, a wyższe wyniki oznaczają większe nasilenie cech autystycznych. Dla wyniku ogólnego skali współczynnik zgodności wewnętrznej (alfa Cronbacha) jest zadowalający (0,71). Współczynniki dla podskal są jednak niskie, dlatego też w prezentowanym badaniu, wykorzystany został wynik ogólny kwestionariusza. Uzyskanie poniżej 23 punktów oznacza kategorię określaną jako „typowa”; 23 – 28 punktów to „szerszy” fenotyp autyzmu; 29 – 34 punkty, to „pośredni” fenotyp autyzmu; wynik powyżej 35 punktów, oznacza „wąski” fenotyp autyzmu [34]. Wynik 32 punktów jest punktem odcięcia dla klinicznie istotnego poziomu cech autystycznych [32].

Kwestionariusz YSQ-S3 został opracowany przez J. Younga [35]. Jest skróconą wersją YSQ, służącą identyfikacji wczesnych nieadaptacyjnych schematów u osób dorosłych. Składa się z 90 itemów dotyczących różnych obszarów życia emocjonalnego. Odpowiedzi wyrażone są na skali 6-stopniowej skali Likerta, od „Zupełnie się nie zgadzam” (wartość 1) do „Zupełnie się zgadzam” (wartość 6) i pozwalają na ocenę 18 wczesnych nieadaptacyjnych schematów [36]. Polska wersja – YSQ-S3-PL – jest wykorzystywana zarówno w praktyce klinicznej, jak i w badaniach naukowych. Wyniki dla każdego z wczesnych nieadaptacyjnych schematów mieszczą się w przedziale 5 – 30 punktów. Zgodność wewnętrzna podskal kwestionariusza określona współczynnikiem alfa Cronbacha mieści się w przedziale od 0,70 do 0,90. Narzędzie w wersji polskiej wykazuje się też zadowalającą trafnością teoretyczną [36].

W celu weryfikacji założonych hipotez badawczych,

wykorzystano pakiet IBM SPSS Statistics, ver. 30.0.0. Przyjęto poziom istotności: $\alpha = 0,05$. W celu określenia normalności rozkładu badanych zmiennych, użyto testu Shapiro-Wilka. Ze względu na poziom istotności statystycznej wyników tego testu, zdecydowano się na nieparametryczne metody pomiaru. Wykorzystano współczynnik korelacji rho Spearmana do określenia zależności pomiędzy zmiennymi oraz ich kierunku i nasilenia oraz test U Manna-Whitney’a do oceny istotności różnic przeprowadzonych pomiarów.

Wyniki

Statystyki opisowe dla wyników kwestionariusza YSQ-S3-PL dla całej badanej grupy przedstawia tabela 2. Pogrubioną czcionką zaznaczone zostały domeny wczesnych nieadaptacyjnych schematów (w każdej z tabel).

Wyniki kwestionariusza YSQ-S3-PL dla całej badanej grupy (N = 102), wskazują, iż największe natężenie pośród schematów z domeny Rozłączenie i odrzucenie, uzyskał schemat Izolacji społecznej (M = 20,90; SD = 6,99). W domenie Osłabiona autonomia i brak dokonań są to schematy: Porażka (M = 16,09; SD = 7,09) oraz Podatność na zranienie lub chorobę (M = 16,98; SD = 6,37). W domenie Uszkodzone granice - schemat Niewystarczającej samokontroli/ samodyscypliny (M = 18,80; SD = 5,49); w domenie Nakierowanie na innych - schemat Poszukiwania akceptacji i uznania (M = 18,16; SD = 5,70); w domenie Nadmierna czujność i zahamowanie - schemat Negatywizmu/Pesymizmu (M = 19,30; SD = 6,14).

Tabela 2. Statystyki opisowe kwestionariusza YSQ-S3-PL w całej badanej grupie (N=102).

Kwestionariusz YSQ-S3-PL (N = 102)				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
I. Rozłączenie i odrzucenie	86,38	26,35	25	146
Deprywacja emocjonalna	14,13	6,82	5	30
Opuszczenie/Niestabilność więzi	18,84	6,37	5	30
Nieufność/Skrzywdzenie	18,23	6,75	5	30
Izolacja społeczna	20,90	6,99	5	30
Wadliwość/Wstyd	14,27	7,33	5	30
II. Osłabiona autonomia i brak dokonań	60,93	20,13	22	114
Porażka	16,09	7,09	5	30
Zależność/Niekompetencja	15,22	5,88	5	30
Uwikłanie emocjonalne	12,63	5,85	5	28
Podatność na zranienie lub chorobę				
III. Uszkodzone granice	35,71	8,70	15	56
Roszczeniowość/Wielkościowość	16,91	5,03	5	28
Niewystarczająca samokontrola/ samodyscyplina	18,80	5,49	5	30
IV. Nakierowanie na innych	52,32	13,28	23	82
Podporządkowanie	16,25	5,90	5	29
Samopoświęcenie	17,91	5,94	6	30
Poszukiwanie akceptacji i uznania	18,16	5,70	5	30
V. Nadmierna czujność i zahamowanie	71,42	19,10	28	115
Nadmierne wymagania	18,78	5,31	5	30
Zahamowanie emocjonalne	18,66	6,28	6	30
Negatywizm/Pesymizm	19,30	6,14	5	30
Bezwzględna surowość	14,68	6,37	5	30

YSQ-S3-PL – Kwestionariusz Schematów Younga; N/n – liczebność grupy; M – Średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – najniższy wynik; Max – najwyższy wynik.

W tabeli 3 zaprezentowano statystyki opisowe dla ASD oraz porównanie wyników kwestionariusza YSQ-S3-PL w grupie osób z diagnozą PL w grupie osób z diagnozą ASD oraz bez diagnozy ASD.

Tabela 3. Statystyki opisowe kwestionariusza AQ dla grupy osób z diagnozą ASD (n = 51) oraz porównanie wyników kwestionariusza YSQ-S3-PL dla dwóch badanych grup (z diagnozą ASD oraz bez diagnozy ASD).

Kwestionariusz AQ Osoby z diagnozą ASD (n = 51)						
M		SD		Min		Max
30,14		10,90		4		48
Kwestionariusz YSQ-S3-PL						
	Osoby z diagnozą ASD (n = 51)		Osoby bez diagnozy ASD (n = 51)		Test U Manna-Whitney'a	
	M	SD	M	SD	Z	P
I. Rozłączenie i odrzucenie	90,41	26,90	82,34	25,37	0,679	0,497
Deprywacja emocjonalna	14,54	6,83	13,73	6,85	0,268	0,788
Opuszczenie/Niestabilność więzi	18,61	7,06	19,07	5,65	-0,661	0,508

Nieufność/Skrzywdzenie	18,18	6,98	18,29	6,59	-0,375	0,707
Izolacja społeczna	24,02	4,90	17,79	7,40	3,709	0,0002*
Wadliwość/Wstyd	15,07	7,94	13,46	6,63	0,526	0,598
II. Osłabiona autonomia i brak dokonań	62,27	21,93	59,59	18,25	0,154	0,496
Porażka	16,21	7,70	15,96	6,49	-0,254	0,798
Zależność/Niekompetencja	15,73	6,11	14,71	5,66	0,761	0,447
Uwikłanie emocjonalne	12,70	6,40	12,57	5,31	-0,111	0,912
Podatność na zranienie lub chorobę	17,49	6,24	15,84	6,35	1,317	0,188
III. Uszkodzone granice	36,48	8,13	34,95	9,25	0,482	0,629
Roszczeniowość/Wielkościowość	17,16	4,63	16,66	5,42	-0,013	0,989
Niewystarczająca samokontrola/samodyscyplina	19,32	5,39	18,29	5,60	0,825	0,409
IV. Nakierowanie na innych	50,84	14,90	53,80	11,40	-1,764	0,077
Podporządkowanie	16,29	6,40	16,21	5,41	-0,747	0,454
Samopoświęcenie	17,46	6,68	18,36	5,12	-1,169	0,242
Poszukiwanie akceptacji i uznania	17,09	6,15	19,23	5,05	-1,817	0,069
V. Nadmierna czujność i zahamowanie	73,54	20,04	69,30	18,04	0,666	0,505
Nadmierne wymagania	19,55	6,48	19,05	5,82	-0,355	0,722
Zahamowanie emocjonalne	18,98	5,22	18,57	5,44	2,423	0,015*
Negatywizm/Pesymizm	73,54	20,04	69,30	18,04	0,459	0,646
Bezwzględna surowość	19,55	6,48	19,05	5,82	-0,539	0,646

AQ – The Autism Quotient; YSQ-S3-PL – Kwestionariusz Schematów Younga; ASD – zaburzenia ze spektrum autyzmu; n – liczebność grupy; M – Średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – najniższy wynik; Max – najwyższy wynik; * - p istotne statystycznie, < 0,05.

Średni wynik dla kwestionariusza AQ to 30,14 przy odchyleniu standardowym 10,90 (dla grupy osób z diagnozą ASD, n = 51), co wskazuje na umiarkowane natężenie cech autystycznych w grupie osób z diagnozą ASD.

Osoby z diagnozą ASD uzyskały wyższe wyniki w czterech z pięciu obszarów wczesnych nieadaptacyjnych schematów. Wyjątek stanowi domena – Nakierowanie

na innych. W domenie tej, wyższe natężenie schematów uzyskały osoby badane bez diagnozy ASD. Badani z diagnozą ASD uzyskali również wyższe wyniki w większości EMS. Istotność statystyczną stwierdzono jednak tylko w przypadku dwóch schematów – Izolacji społecznej oraz Zahamowania emocjonalnego. W kolejnym kroku analiz

Tabela 4. Zależności pomiędzy wynikami kwestionariuszy YSQ-S3-PL oraz AQ w badanej grupie (n = 51).

YSQ-S3-PL AQ dla grupy z diagnozą ASD (n = 51)	Rho Spearmana
I. Rozłączenie i odrzucenie	0,334*
Deprywacja emocjonalna	0,151
Opuszczenie/Niestabilność więzi	0,267
Nieufność/Skrzywdzenie	1,481
Izolacja społeczna	0,441**
Wadliwość/Wstyd	0,285*
II. Osłabiona autonomia i brak dokonań	0,301*
Porażka	0,212
Zależność/Niekompetencja	0,354*

Podatność na zranienie lub chorobę	0,295*
Uwikłanie emocjonalne	0,111
III. Uszkodzone granice	0,193
Roszczeniowość/ Wielkościowość	0,224
Niewystarczająca samokontrola/ samodyscyplina	0,076
IV. Nakierowanie na innych	0,021
Podporządkowanie	0,233
Samopoświęcenie	-0,124
Poszukiwanie akceptacji i uznania	-0,064
V. Nadmierna czujność i zahamowanie	0,441**
Nadmierne wymagania	0,366**
Zahamowanie emocjonalne	0,396**
Negatywizm/Pesymizm	0,286*
Bezwzględna surowość/ Punitwność	0,289*

YSQ-S3-PL – Kwestionariusz Schematów Younga; AQ – Autism Quotient; n – liczebność grupy; * – p na poziomie <0,05; ** – p na poziomie <0,001.

Istotne statystycznie zależności pomiędzy natężeniem cech autystycznych i domenami EMS dotyczą domen (w kolejności od najsilniejszego związku): Nadmierna czujność i zahamowanie, Rozłączenie/ odrzucenie oraz Osłabiona autonomia i brak dokonań, a także następujących schematów (w kolejności od najsilniejszego związku): Izolacja społeczna, Zahamowanie emocjonalne, Nadmierne wymagania, Zależność/ Niekompetencja, Podatność na zranienie lub chorobę, Bezwzględna surowość/ Punitwność, Negatywizm/Pesymizm oraz Wadliwość/ Wstyd.

Dyskusja

Pomimo coraz większego zainteresowania badaczy zagadnieniem neuroróżnorodności, brakuje badań oceniających natężenie wczesnych nieadaptacyjnych schematów w grupie pacjentów z diagnozą ze spektrum autyzmu. Tak jak wspominałyśmy we wstępie pracy, jedną z przyczyn tego stanu może być fakt poszukiwania współcześnie wyjaśnień etiologii autyzmu w czynnikach biologicznych, z mniejszym naciskiem na rolę czynników środowiskowych. Uzyskane przez nas wyniki są jednak zgodne z dostępnymi doniesieniami z literatury przedmiotu. W przeprowadzonej przez nas analizie osoby z diagnozą ASD uzyskały wyższe wyniki w czterech z pięciu obszarów wczesnych nieadaptacyjnych schematów. Choć różnice nie osiągnęły istotności statystycznej, to analizując charakterystykę poszczególnych domen wczesnych nieadaptacyjnych schematów, możemy odnaleźć w nich obraz specyficzny dla przebiegu ASD. Domena Rozłączenie/Odrzucenie wiąże się z brakiem zaspokojenia potrzeby bliskości, bezwarunkowej akceptacji, czy bezpiecznej relacji, a schematy z jej obszaru wyrażają się trudnościami

w nawiązywaniu satysfakcjonujących emocjonalnie relacji społecznych. Domena Osłabionej autonomii i braku dokonań, kształtuje się w konsekwencji niezaspokojenia potrzeby kompetencji i prowadzi do często doświadczanego uczucia porażki, wstydu, braku pewności siebie, czy przekonania o własnej ułomności. Domena uszkodzonych granic wiąże się z trudnościami w samokontroli i samodyscyplinie, a domena nadmiernej czujności i zahamowania odnosi się do nadmiernej sztywności przekonań i zachowań, niskiej ekspresyjności emocjonalnej, tłumienia spontaniczności [37]. W naszym badaniu wyjątek stanowi domena – Nakierowanie na innych. W domenie tej, wyższe natężenie schematów uzyskały osoby badane bez diagnozy ASD. Rezultat ten również nie jest zaskakujący. Domena ta obejmuje schematy prowadzące do koncentracji na potrzebach, emocjach i zachowaniach drugiego człowieka, co jest sprzeczne z wewnętrznymi doświadczeniami i zachowaniem osób z ASD [38].

Istotne statystycznie zróżnicowanie dotyczyło przypadku dwóch wczesnych nieadaptacyjnych schematów: Izolacji społecznej oraz Zahamowania emocjonalnego. Pierwszy z wymienionych oddaje poczucie braku przynależności społecznej, poczucie izolacji społecznej, odmienności, drugi – wyraża się w tendencji do tłumienia wewnętrznych przeżyć oraz ekspresji emocjonalnej.

Uzyskane przez nas wyniki są zgodne z doniesieniami innych badaczy [31, 39]. Istotne statystycznie różnice w natężeniu schematu Izolacji społecznej, pomiędzy osobami z diagnozą ASD oraz bez niej, można wyjaśnić towarzyszącymi osobom z cechami autystycznymi, trudnościami społecznymi. Nieadaptacyjny schemat Izolacji społecznej charakteryzujący się poczuciem

alienacji oraz inności względem reszty ludzi [40], rozwija się często na bazie rzeczywistego wyobcowania [21, 41]. Prezentowanie cech autystycznych może skutkować etykietowaniem oraz postrzeganiem osoby jedynie przez posiadane przez nią trudności. Ponadto, zachowania typowe dla osób z diagnozą ASD często prowadzą do odrzucenia przez rówieśników [42], co ujawnia się od najmłodszych lat życia. Doświadczenia te mogą stać się podstawą do rozwinięcia analizowanego schematu i prowadzić zwrótnie do jeszcze wyraźniejszego odizolowania od grupy rówieśniczej. Dodatkowo, ograniczone, powtarzalne i nieelastyczne wzorce zachowań i zainteresowań oraz deficyty w funkcjonowaniu społecznym, będące przejawem zaburzeń ze spektrum autyzmu, mogą powodować określone reakcje otoczenia wobec osób z ASD. To może z kolei indukować poczucie bycia innym we wspomnieniach i przekonaniach, które między innymi, składają się na pojęcie schematu [23]. Z kolei, schemat Zahamowania emocjonalnego objawia się blokowaniem spontanicznego działania i wyrażania pozytywnych oraz negatywnych emocji [23, 21]. Powołując się na wskazany opis schematu Zahamowania emocjonalnego, otrzymany przez nas wynik przeprowadzonych analiz, ponownie można wyjaśnić obecnością cech autystycznych. Niezgodne z normami reakcje osób z diagnozą ASD na różnorodne bodźce społeczne, mogą być niezrozumiałe dla otoczenia i spotykać się z negatywnymi reakcjami ze strony innych [43], co w konsekwencji doprowadza do hamowania spontanicznych reakcji.

W przypadku obydwu z opisywanych schematów wskazana jest ostrożność w wyjaśnianiu ich obecności jedynie czynnikami środowiskowymi (co podkreślają w przeprowadzonej przez siebie metaanalizie Spicer i in. [44]. Związki zachodzące pomiędzy schematem Izolacji społecznej oraz Zahamowania emocjonalnego a cechami autystycznymi, można również uzasadnić czynnikami biologicznymi. Zdaniem twórców teorii schematów, ich źródła należy poszukiwać nie tylko w środowisku rodzinnym, ale również w strukturze temperamentu oraz aktywności autonomicznego układu nerwowego [23]. U podłoża kształtowania się EMS specyficznych dla cech autystycznych oraz ASD mogą zatem leżeć tożsame mechanizmy neurobiologiczne.

Jak podkreślałyśmy na wstępie artykułu, brakuje badań oceniających powiązania cech autystycznych i wczesnych nieadaptacyjnych schematów. Jednak przedstawiane przez nas wyniki potwierdzają te zależności i pokrywają się z wnioskami przedstawionymi przez Oshima i in. [39]. Cytowani autorzy również porównywali występowanie wczesnych nieadaptacyjnych schematów u osób z diagnozą zaburzeń ze spektrum autyzmu oraz nieklinicznej grupy kontrolnej. Istotnie

wyższe wyniki występowały u autystów we wszystkich schematach, z wyjątkiem Samopoświęcenia oraz Poszukiwania akceptacji i uznania (są do schematy z domeny Nakierowanie na innych). Największe różnice zaobserwowano dla następujących schematów: Izolacja społeczna, Wadliwość/Wstyd, Niewystarczająca samokontrola/samodyscyplina, Podatność na zranienie lub chorobę, Zależność/Niekompetencja, Deprywacja emocjonalna oraz Negatywizm/Pesymizm [39]. Dodatkowo badanie pokazało, że istotnymi predyktorami natężenia objawów ASD, okazały się być schematy: Deprywacji emocjonalnej, Podatności na zranienie lub chorobę i Niewystarczającej samokontroli/samodyscypliny [39]. W kolejnych pracach, Oshima i in. [20] oraz Vuijk i in. [30] wskazali z kolei na skuteczność terapii schematów w łagodzeniu prezentowanych objawów w grupie pacjentów z diagnozą ASD.

W naszym badaniu istotne statystycznie różnice pomiędzy osobami z diagnozą ASD oraz z osobami zdrowymi dotyczyły znacznie mniejszej liczby schematów, niż w cytowanym badaniu zespołu Oshimy [39]. Niemniej potwierdzono w nim zróżnicowanie w zakresie tych samych schematów (Izolacja społeczna i Zahamowanie emocjonalne). Jednym z wyjaśnień tego faktu może być poziom natężenia cech autystycznych w badanej przez nas grupie. Pomimo włączenia do tej grupy osób, które uzyskały specjalistyczną diagnozę, średni wynik kwestionariusza AQ, mierzącego natężenie cech autystycznych wynosi 30,14. Wynik ten wskazuje na respondentów wysokofunkcjonujących, wśród których powszechne jest zjawisko tzw. kamuflażu [45]. Kamuflaż dotyczy zachowań pozwalających na kompensację trudności wynikających z zaburzeń ze spektrum autyzmu [46] i pozwala na asymilację pożądanym społecznie zachowań poprzez naukę określonych schematów postępowania, a następnie adekwatne wykorzystywanie ich w konkretnej sytuacji społecznej [47]. Jest często obserwowany przede wszystkim wśród kobiet z cechami ASD [48], które charakteryzują się również wysokim poziomem funkcjonowania intelektualnego [45]. Możliwym wyjaśnieniem uzyskanych przez nas wyników może być również deklarowana przez wysoko funkcjonujące osoby z cechami autystycznymi hiperempatia [49]. Inne wytłumaczenie odnosi się do różnic kulturowych w natężeniu wczesnych nieadaptacyjnych schematów, które nie budzą już dziś wątpliwości [50]. Badanie Oshimy i in. [39] przeprowadzone zostało w populacji japońskiej, a prezentowane przez nas wyniki dotyczą populacji środkowo-europejskiej.

Analizy, koncentrujące się wokół związku natężenia cech autystycznych z natężeniem domen EMS i poszczególnych schematów, są w większym stopniu

zgodne z doniesieniami Oshimy i in. [31, 39]. Istotne statystycznie zależności stwierdzono w przypadku wymienionych domen (od najsilniejszego związku): Nadmierna czujność i zahamowanie, Rozłączenie / odrzucenie oraz Osłabiona autonomia i brak dokonań, a także poszczególnych schematów (od najsilniejszego związku): Izolacja społeczna, Zahamowanie emocjonalne, Nadmierne wymagania, Zależność / Niekompetencja, Podatność na zranienie lub chorobę, Bezwzględna surowość / Punitywność, Negatywizm / Pesymizm oraz Wadliwość / Wstyd.

Uzyskane przez nas rezultaty, wskazujące na wielość EMS powiązanych z natężeniem cech autystycznych, potwierdzają doniesienia mówiące o znacznym ryzyku wystąpienia objawów z osi I i II w tej grupie [51]. Wniosek ten powinien skłonić do refleksji nad koniecznością zwiększonej uważności na inne niż typowe dla obrazu klinicznego ASD trudności, które mogą być obecne w tej grupie pacjentów.

Podsumowując, prezentowane dane potwierdzają obecność wczesnych nieadaptacyjnych schematów charakterystycznych dla osób z diagnozą ASD, jak również związki poszczególnych EMS z natężeniem cech autystycznych. Jednak z uwagi na niewielką liczbę dotychczasowych doniesień, koniecznością wydaje się dalsza eksploracja tego zagadnienia.

Wnioski

1. Osoby z diagnozą ASD w porównaniu do grupy porównawczej prezentują istotnie wyższe natężenie dwóch spośród wczesnych nieadaptacyjnych schematów: Izolacji społecznej oraz Zahamowania emocjonalnego.
2. Natężenie cech autystycznych w grupie z diagnozą ASD jest powiązane tak z natężeniem domen, jak i schematów odnoszących się szczególnie do izolacji społecznej i reakcji emocjonalnych.

Ograniczenia

Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem narzędzi samoopisowych, co mogło prowadzić do subiektywnych zniekształceń lub błędów w ocenie własnego zachowania i doświadczeń dokonywanej przez uczestników. Ponadto, liczebność próby i sposób rekrutacji do badania nie pozwala na interpretację wyników w kontekście różnego nasilenia cech autystycznych, płci oraz na uogólnienie wyników. Niemniej, badanie porusza istotny problem w odniesieniu do praktyki klinicznej oraz jest jednym z nielicznych analizujących związku wczesnych nieadaptacyjnych schematów i objawów autyzmu.

Conflict of interest

The authors have declared no conflict of interest.

References:

1. Hirota T & King BH. Autism Spectrum Disorder: A Review. *JAMA*, 2006; 329(2), 157-168. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.23661>.
2. Salari N, Rasoulpoor S, Rasoulpoor S, Shohaimi S, Jafarpour S, Abdoli N, et al. The global prevalence of autism spectrum disorder: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Ital J Pediatr*, 2022; 48(112), 1 – 16. <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01310-w>
3. Danielewicz D. Adults with autism spectrum disorders – specificity of functioning, needs, limitations, possibilities. *Educ Psychol*, 2022; 66(24):23-35. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.0962>
4. Jensen de López K, Thirup Møller H. Prevalence of Autism in Scandinavian Countries (Denmark, Norway, Sweden), and Nordic Countries (Finland, Iceland, the Faroe Islands, and Greenland). *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2024, 20:1597-612. <https://doi.org/10.2147/ndt.s466081>
5. Fombonne E. Epidemiology of Pervasive Developmental Disorders. *Pediatr Res*, 2009; 65(6):591-8. <https://doi.org/10.1203/pdr.0b013e31819e7203>
6. Loomes R, Hull L, Mandy WP. What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Acad Child Amp Adolesc Psychiatry*, 2017; 56(6):466-74. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013>
7. Hayes J, Ford T, Rafeeqe H, Russell G. Clinical practice guidelines for diagnosis of autism spectrum disorder in adults and children in the UK: a narrative review. *BMC Psychiatry*. 2018 doi: 10.1186/s12888-018-1800-1.
8. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), 2013, American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
9. Rynkiewicz A, Kulik M. Wystandardyzowane, interaktywne narzędzia do diagnozy zaburzeń ze spektrum autyzmu a nowe kryteria diagnostyczne DSM-5. *Via Medica*, 2013; 10(2), 41 – 48.
10. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), 1994; American Psychiatric Publishing.
11. World Health Organization. International Classification of Diseases 11th Revision. The global standard for diagnostic health information. Pobrano z: <https://icd.who.int/en> (dostęp z dn. 09.07.2024).
12. Gaebel W, Zielasek J, Reed G. Zaburzenia psychiczne i behawioralne w ICD-11: koncepcje, metodologie i obecny status. *Psychiatr Polska*, 2017; 51(2), 169 – 195. <https://doi.org/10.12740/pp/69660>
13. Reed GM, First MB, Kogan CS, Hyman SE, Gureje O, Gaebel W, et al. Innovations and changes in the ICD-11 classification of mental, behavioural and neurodevelopmental disorders. *World Psychiatry*, 2019; 18(1):3-19. <https://doi.org/10.1002/wps.20611>
14. Grzegorzewska I, Pisula E, Borkowska AR. Psychologia kliniczna dzieci i młodzieży. W: Cierpiąłkowska L, Sęk H. red., Psychologia kliniczna. Polskie Wydawnictwo Naukowe: 2020: 451 – 496.
15. Masi A, DeMayo MM, Glozier N, Guastella AJ. An Overview of Autism Spectrum Disorder, Heterogeneity and Treatment Options. *Neurosci Bull*, 2017; 33(2):183-93. <https://doi.org/10.1007/s12264-017-0100-y>
16. Herbert MR., Ziegler DA., Deutsch CK., O'Brien LM., Lange N., Bakardjiev A., Hodgson J., et al. Dissociations of cerebral cortex,

- subcortical and cerebral white matter volumes in autistic boys. *Brain*, 2003; 126(5), 1182 – 1192. <https://doi.org/10.1093/brain/awg110>
17. Stanfield AC, McIntosh AM, Spencer MD, Philip R, Gaur S, Lawrie SM. Towards a neuroanatomy of autism: A systematic review and meta-analysis of structural magnetic resonance imaging studies. *Eur Psychiatry*, 2008; 23(4): 289-99. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.05.006>
 18. Chan MM, Han YM. Differential mirror neuron system (MNS) activation during action observation with and without social-emotional components in autism: a meta-analysis of neuroimaging studies. *Mol Autism*, 2020;11(1). <https://doi.org/10.1186/s13229-020-00374-x>
 19. Vuijk R, Turner W, Zimmerman D, Walker H, Dandachi-FitzGerald B. Schema therapy in adults with autism spectrum disorder: A scoping review. *Clin Psychol Amp Psychother*, 2024. <https://doi.org/10.1002/cpp.2949>
 20. Oshima F, Murata T, Ohtani T, Seto M, Shimizu E. A preliminary study of schema therapy for young adults with high-functioning autism spectrum disorder: a single-arm, uncontrolled trial. *BMC Res Notes*, 2021;14(1). <https://doi.org/10.1186/s13104-021-05556-1>
 21. Arntz A, Jacob G. Terapia schematów w praktyce. Praca z trybami schematów. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne: 2016.
 22. Fassbinder E, Arntz A. Terapia schematów. W: A. Wenzel (red.), *Handbook of cognitive behavioral therapy: Overview and approaches*. APA: 2021: 493-537. <https://doi.org/10.1037/0000218-017>
 23. Young J, Klosko JS, Weishaar ME. Terapia schematów. Przewodnik praktyka. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne: 2013.
 24. Pilkington PD, Karantzas GC, Faustino B, Pizarro-Campagna E. Early maladaptive schemas, emotion regulation difficulties and alexithymia: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Amp Psychother*, 2023. <https://doi.org/10.1002/cpp.2914>
 25. Bär A, Bär HE, Rijkeboer MM, Lobbetael J. Early Maladaptive Schemas and Schema Modes in clinical disorders: A systematic review. *Psychol Psychother*, 2023. <https://doi.org/10.1111/papt.12465>
 26. Dostal AL, Pilkington PD. Early maladaptive schemas and obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*, 2023; 336:42-51. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.05.053>
 27. Bishop A, Younan R, Low J, Pilkington PD. Early maladaptive schemas and depression in adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Amp Psychother*, 2021. <https://doi.org/10.1002/cpp.2630>
 28. Dapretto M, Davies MS, Pfeifer JH, Scott AA, Sigman M, Bookheimer SY, et al. Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nat Neurosci*, 2006; 9(1), 28 – 30. <https://doi.org/10.1038/nn1611>
 29. Sanchack KE, Thomas CA. Autism Spectrum Disorder: Primary Care Principles. *Am Fam Physician*. 2016; 94(12): 972-979.
 30. Vuijk R, Deen M, Geurts HM, Arntz A. Schema therapy for personality disorders in autistic adults: Results of a multiple case series study. *Clin Psychol Psychother*. 2023 Mar;30(2):458-472. doi: 10.1002/cpp.2817.
 31. Oshima F, Nishinaka H, Iwasa K, Ito E, Shimizu E. Autism Spectrum Traits in Adults Affect Mental Health Status via Early Maladaptive Schemas. *J Psychol Res*, 2014;4(05).<https://doi.org/10.17265/2159-5542/2014.05.002>
 32. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R, Martin C, Clubley E. (2001). The Autism- Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger Syndrome/High Functioning Autism, Males and Females, Scientists and Mathematicians. *J Autism Dev Disord*, 2001; 31(1), 5 – 17.
 33. Pisula E, Kawa R, Szostakiewicz R, Łucka I, Kawa M, Rynkiewicz A. (2013). Autistic Traits in Male and Female Students and Individuals with High Functioning Autism Spectrum Disorders Measured by the Polish Version of the Autism Spectrum Quotient. *PLoS ONE*, 2013; 8(9), 1 – 12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0075236>
 34. Wheelwright S, Auyeung B, Allison C, Baron-Cohen S. Defining the broader, medium and narrow autism phenotype among parents using the Autism Spectrum Quotient (AQ). *Mol Autism*, 2010;1(1):10. <https://doi.org/10.1186/2040-2392-1-10>
 35. Young J. Young Schema Questionnaire – Short Form 3 (YSQ-S3). Cognitive Therapy Center: 2005.
 36. Oetingen J, Chodkiewicz J, Mącik D, Gruszczyńska E. Polish adaptation of the The Young Schema Questionnaire 3 Short Form (YSQ-S3-PL). *Psychiatr Polska*, 2018;52(4):707-18. <https://doi.org/10.12740/pp/onlinefirst/76541>
 37. Kunst H, Lobbetael J, Candel I, Batink T. Early maladaptive schemas and their relation to personality disorders: A correlational examination in a clinical population. *Clin Psychol Psychother*. 2020; 27(6): 837–846. Published online 2020 Jun 17. doi: 10.1002/cpp.2467
 38. Lord C, Elsabbagh M, Baird G, Veenstra-Vanderweele J. Autism spectrum disorder. *Lancet* 2018; 392(10146): 508–520. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31129-2
 39. Oshima F, Iwasa K, Nishinaka H, Shimizu E. (2015). Early Maladaptive Schemas and Autism Spectrum Disorders in Adults. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 2015;15(2), 191 – 205.
 40. Pilkington PD, Bishop A, Younan R. Adverse childhood experiences and early maladaptive schemas in adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Psychother*. 2021;28(3):569-584. doi: 10.1002/cpp.2533.
 41. Janovsky T, Rock AJ, Thorsteinsson EB, Clark GI, Murray CV. The relationship between early maladaptive schemas and interpersonal problems: A meta-analytic review. *Clin Psychol Psychother*. 2020; 27(3):408-447. doi: 10.1002/cpp.2439.
 42. Hume K, Steinbrenner JR, Odom SL, Morin KL, Nowell SW, Tomaszewski B, Szendrey S, McIntyre NS, Yücesoy-Özkan S, Savage MN. Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism: Third Generation Review. *J Autism Dev Disord*. 2021 Nov;51(11):4013-4032. doi: 10.1007/s10803-020-04844-2.
 43. Genovese A, Butler MG. The Autism Spectrum: Behavioral, Psychiatric and Genetic Associations. *Genes (Basel)*. 2023 Mar 9;14(3):677. doi: 10.3390/genes14030677.
 44. Spicer L, DeCicco E, Clarke A, Ambrosius R, Yalcin O. Understanding early maladaptive schemas in autistic and ADHD individuals: exploring the impact, changing the narrative, and schema therapy considerations. *Front Psychol*. 2024; 15: 1436053. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1436053
 45. Kamio Y, Inada N, Koyama T. A nationwide survey on quality of life and associated factors of adults with high-functioning autism spectrum disorders. *Autism*. 2013 Jan;17(1):15-26. doi: 10.1177/1362361312436848.
 46. Hull L, Petrides KV, Mandy W. The Female Autism Phenotype and Camouflaging: a Narrative Review. *Rev J Autism Dev Disord*, 2020;7(4):306-17. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00197-9>
 47. Bernardin CJ, Lewis T, Bell D, Kanne S. Associations between

- social camouflaging and internalizing symptoms in autistic and non-autistic adolescents. *Autism*, 2021; 25(6), 1580–1591. <https://doi.org/10.1177/1362361321997284>.
48. Green RM, Travers AM, Howe Y, McDougle CJ. Women and Autism Spectrum Disorder: Diagnosis and Implications for Treatment of Adolescents and Adults. *Curr Psychiatry Rep*. 2019;21(4):22. doi: 10.1007/s11920-019-1006-3.
49. Kimber L, Verrier D, Connolly S. Autistic People's Experience of Empathy and the Autistic Empathy Deficit Narrative. *Autism Adulthood*, 2023. <https://doi.org/10.1089/aut.2023.0001>
50. Cardoso BLA, Lima AFA, Costa FRM, Loose C, Liu X, Fabris MA. Sociocultural Implications in the Development of Early Maladaptive Schemas in Adolescents Belonging to Sexual and Gender Minorities. *Int J Environ Res Public Health*. 2024;21(8):971. doi: 10.3390/ijerph21080971.
51. Lai MC, Kassee C, Besney R, Bonato S, Hull L, Mandy W, Szatmari P, Ameis SH. Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2019;6(10):819-829. doi: 10.1016/S2215-0366(19)30289-5.

Corresponding author

Monika Ewa Talarowska
e-mail: monika.talarowska@now.uni.lodz.pl
Institute of Psychology, Faculty of Educational
Sciences, University of Lodz, Poland

Otrzymano: 03.02.2025

Zrecenzowano: 05.03.2025

Przyjęto do publikacji: 07.05.2025