

BALTIC
JOURNAL OF PSYCHOLOGY

BALTIJAS
PSIHOLOĢIJAS ŽURNĀLS

23 (1/2)

2 0 2 2



BALTIC

JOURNAL OF PSYCHOLOGY

BALTIJAS

PSIHOLOĢIJAS ŽURNĀLS

23 (1/2)

2 0 2 2

BALTIC JOURNAL OF PSYCHOLOGY

2022, Volume 23, Number 1 & 2

EBSCO database *Academic Search Complete*



**LATVIJAS
UNIVERSITĀTE**

Editors

Ivars Austers, Ph.D., University of Latvia
Sandra Sebre, Ph.D., University of Latvia

Editorial Board Secretary

Alise Goldmane, University of Latvia

Members of the International Editorial Board

Albinas Bagdonas, Ph.D., Vilnius University, Lithuania
Imants Barušs, Ph.D., University of Western Ontario, Canada
Linās A. Bieliauskas, Ph.D., University of Michigan Medical Center, USA
Ieva Bite, Dr.Psych., University of Latvia, Latvia
Arthur Cropley, Ph.D., University of Hamburg, Germany, Australia
Ģirts Dimdiņš, Ph.D., University of Latvia, Latvia
Juris G. Draguns, Ph.D., Pennsylvania State University, University Park, USA
Shane R. Jimerson, Ph.D., NCSP University of California, Santa Barbara, USA
Rimas Kočiūnas, Ph.D., Vilnius University, Lithuania
Aleksandrs Koļesovs, Dr.Psych., University of Latvia, Latvia
Alfredas Laurinavičius, Ph.D., Vilnius University, Lithuania
Anika Miltuze, Dr.Psych., University of Latvia, Latvia
Risto Naatanen, Ph.D., University of Tartu, Estonia
Anita Pipere, Dr.Psych., Daugavpils University, Latvia
Aldis Putniņš, Ph.D., University of South Australia, Australia
Malgożata Raščevska, Dr.Psych., University of Latvia, Latvia

Authors should submit manuscripts to:

Prof. Sandra Sebre
Department of Psychology,
Faculty of Education, Psychology and Art, University of Latvia,
Imantas 7. līnija 1, Rīga, Latvia, LV-1083
Phone, fax: +371 67034814, E-mail: bjp@lu.lv
Editorial assistant: Alise Goldmane

Layout and cover design: The University of Latvia Press
Photo from shutterstock.com

© University of Latvia, 2022

ISSN 1407-768X (print)
ISSN 2592-933X (online)
<https://doi.org/10.22364/bjp.23>

Previous issues of the journal can be found at the EBSCO database *Academic Search Complete* starting from the year 2005; and at the University of Latvia Press home page:
<https://www.apgads.lu.lv/lv/izdevumi/brivpieejas-izdevumi/zurnali-un-periodiskie-izdevumi/baltic-journal-of-psychology/>

CONTENTS / SATURS

Linda Berga, Ivars Austers

Job performance predictors in a group of information and communication technology specialists 4

Velta Krūpena, Sanita Šaitere

Daily reports on work engagement, productivity, cognitive ability, and psychological detachment from work for adults with or without physical activity after work 20

Sandra Siliniece, Anika Miltuze

Dzimtas vēstures zināšanu saistība ar identitātes stilu un dzīvēsspēku 16–19 gadus veciem pusaudžiem 41
Relationship Between Family History Knowledge, Identity Style and Resilience of 16–19 Year Old Adolescents

Inta Lākute, Anda Upmane

Piedošana un sēru izpausmes sievietēm pēc perinatālā zaudējuma 63
Forgiveness and Grief Symptoms in Women After Perinatal Loss

Inese Lapsiņa, Asanta Agne Miesniece, Ieva Bite

Bērnu uzvedības problēmu un vecāku audzinošās uzvedības izmaiņas pēc dalības modificētajā multimodālās agrīnās intervences programmā “STOP 4–7” . 84
Childrens’ behaviour problems’ and parents’ parenting behaviour changes after participation in a modified multimodal early intervention program “STOP 4–7”

Gita Zomerfelde, Laura Pirsko

Bērnības traumas, traumas simptomi, ģimenes sarunas par aptaukošanos saistībā ar ēšanas uzvedību pusaudžiem 106
Childhood Trauma, Trauma Symptoms, Family Fat Talk in Relation to Adolescent Eating Behavior

Dana Skara, Edmunds Vanags

Profiles of cognitive ability domains in children with and without ADHD symptoms 128

Notes for authors 147

JOB PERFORMANCE PREDICTORS IN A GROUP OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY SPECIALISTS

Linda Berga¹ and Ivars Austers

Abstract

Based on the theory of person-environment fit, non-cognitive predictors of job performance were studied in a group of information and communication technology (ICT) specialists. From various potential job and training performance predictors seven psychological attributes (personality, vocational interests, grit, growth mindset, self-efficacy, goal orientation and resistance to change) were chosen and tested as predictors of job performance ratings, as provided by either the supervisor or the study participant. The results indicate that grit, vocational interests, and resistance to change predict job performance in this group of ICT specialists. This study adds to the scientific literature of grit and vocational interests as non-cognitive predictors of job performance. Implications for practice include the recommendation of using grit and vocational interests in personnel management processes such as personnel selection or placement.

Keywords: job performance, non-cognitive predictors, information and communication technology specialists

Author Note

Data collection and preliminary analysis were sponsored by the Ltd. TET, Association of People Management, and University of Latvia. We have no conflicts of interest to disclose. Correspondence concerning this article should be addressed to Linda Berga, Department of Psychology, Faculty of Education, Psychology and Art, University of Latvia, Imantas 7. linija 1, Riga, LV-1083, Latvia. Email: berga.linda@lu.lv

¹ Corresponding author: University of Latvia, Department of Psychology, Faculty of Education, Psychology and Art, Imantas 7. linija 1, Riga, LV-1083, Latvia. Email: berga.linda@lu.lv

At the core of the person-environment fit paradigm is the notion that individuals seek environments where their behavior can manifest itself in the best possible scenario (Su et al., 2015) based on their individual characteristics such as values, personality, interests, etc. These individual characteristics, for example, vocational interests or personality, can be important not only for general life outcomes such as career satisfaction or income, but also for job satisfaction in the workplace setting (Ghetta et al., 2020) or job performance (Rounds & Su, 2014). As job performance is an important criterion for almost any job, the current study investigated what non-cognitive predictors of job performance are important in a group of information and communication technology specialists (ICT) to further understand whether there are individual characteristics that are important specifically for this occupational group, and if they could aid in personnel selection, upskilling and placement processes.

Non-cognitive predictors of job performance

Job performance predictors include various characteristics that are studied in different occupational groups. Besides general mental ability that is the most studied job performance predictor (e.g. Nye et al., 2022; Schmitt, 2014), there are other psychological attributes that may predict job performance. Those include personality (e.g. Lee et al., 2019; Pelt et al., 2017; Salgado & Táuriz, 2014; Schmitt, 2014; Wilmot et al., 2019) or personality attributes (e.g. Kanfer et al., 2010; Keller, 2012; Sackett & Walmsley, 2014), vocational interests (e.g. Nye et al., 2012, 2017; Schmidt, 2014; Van Iddekinge, Putka, et al., 2011; Van Iddekinge, Roth, et al., 2011), and specific knowledge and skills that are important for specific jobs or settings (e.g. Mumford et al., 2008; Neubert et al., 2015).

Other characteristics that have been studied less often include individual attributes that are mostly related to training performance but may be useful in predicting job performance specifically in cases of employee upskilling or reskilling where training is a part of the process. Such related attributes include self-efficacy (Judge et al., 2007; Na-Nan & Sanamthong, 2020; Stajkovic & Luthans, 1998), the persons' belief in their capability to achieve a specific level of performance (Bandura, 1999). Self-efficacy has been studied in the training performance domain as an outcome of training (Heggestad & Kanfer, 2005), and people with higher self-efficacy beliefs may have higher job performance due to their belief about their capabilities. Another individual attribute related to performance is grit (Southwick et al., 2019), the persistence and passion regarding long-term goals (Duckworth et al., 2007). Individuals who are grittier are more successful in various domains (Fawver et al., 2020; Jiang et al., 2019; Rego et al., 2021) and therefore could be with higher job performance.

Growth mindset or implicit theories of self (Dweck et al., 1995) as a belief in the malleability of one's attributes (Dweck, 2019), has been studied in the workplace (Zingoni & Corey, 2017), where more incremental (growth) mindset relates positively to job performance. However, it is not known whether growth mindset is predictive of job performance when various individual characteristics are combined. Goal orientation, an attribute of how individuals develop or validate their ability in achievement settings (Vandewalle, 1997), is related to their job performance (Theis & Bipp, 2020). Specifically, individuals with more mastery (or learning) goal orientation and performance-approach goal orientation are with higher job performance. Finally, from the non-cognitive aspects that are studied in workplace settings, resistance to change as a dispositional tendency (Oreg, 2003; Oreg et al., 2008) to resist change may be related to job performance if the workplace context involves much development and change. As the workplace and the way a job is done may change rapidly due to technological advancements, resistance to change may be an important non-cognitive predictor in workplaces where change is constant and jobs are not routine based (Oreg, 2018).

Despite the previous research of job performance in relation to various individual characteristics, there is a scarcity of research on which of these non-cognitive attributes are most predictive of job performance when studied together, and whether there is some specificity for ICT specialists from the perspective of person-occupation fit.

ICT specialists and non-cognitive predictors of job performance

Research on ICT specialists in general and their personality profiles specifically is scarce. A meta-analysis of professionals that included also engineers (Barrick & Mount, 1991) showed that a predictor of job performance was higher Conscientiousness. Salgado (1997) reported that for professionals predictors of job performance were Conscientiousness, Emotional Stability and Agreeableness. In another study (Lounsbury et al., 2014) the personality profiles of 12 695 IT professionals were compared to those of other employees. From the Big Five traits, the following differences in personality profiles were found: IT professionals indicated higher levels of Agreeableness, lower Extroversion, lower Conscientiousness and lower Emotional Stability than non-IT professionals. In relation to job satisfaction in the IT specialists' sample (Lounsbury et al., 2007), Emotional Resilience, Extraversion, Openness and Teamwork disposition were positively related to job satisfaction. As no research has been conducted specifically for ICT specialists' personality-job performance relations, and considering that IT professionals' personality differs from other employees, the following research question was proposed:

Q1) Are there personality traits other than Conscientiousness and Neuroticism that are related to job performance in an ICT specialists' group?

As for the other variable, namely, vocational interests, ICT specialists differ from other occupation groups with a predominance of Investigative and Realistic interests (Berga & Austers, 2021a). The nature of the employment – specifically, working in an Investigative environment – is predicted by the Realistic and Investigative interests (De Fruyt & Mervielde, 1999) they were requested to describe their labor market positions and jobs, using the Position Classification Inventory (PCI; Gottfredson & Holland, 1991). The choice of an IT career is predicted by higher Realistic interests and lower Enterprising interests (Rosenbloom et al., 2008). Additionally, the US National occupation database reports that those working in the Information Technology career cluster (*O*NET Information Technology Cluster*, 2022) should be with dominating Investigative, Realistic, sometimes Conventional or Social interests. Combining previous research results and the profile of vocational interests of ICT specialists, the proposed research question was:

Q2) Are Investigative and Realistic interests related to job performance in an ICT specialists' group?

As for other psychological attributes, no specific research is available with samples of ICT specialists. Overall grit could be predictive of job performance, as it has been predictive of job performance in other occupational groups (Berga & Austers, 2021b), and it could be encouraged in order to improve the job performance of employees (Southwick et al., 2019). Growth mindset has not been fully studied in the context of job performance across occupations but in the sales occupation it is related to job performance (Zingoni & Corey, 2017). Resistance to change in an environment of constant development and change may be related to job performance, as those who are resistant of various changes in the workplace may not as fully adjust to their job as those who are lower on the scale of resistance to change. Goal orientation, specifically, learning goal orientation and performance-prove goal orientation may be related to job performance as individuals seek out goals that improve their performance. Finally, self-efficacy, previously studied with different employee samples (Judge et al., 2007), may be related to job performance across different occupations, however, no information is available, whether it is important for ICT specialists as well. Therefore, the third proposed research question was:

Q3) Are grit, growth mindset, resistance to change, goal orientation and self-efficacy related to job performance in an ICT specialists' group?

And overall, as no research has been conducted to study in combination these non-cognitive characteristics in an ICT specialists' group, the final question of the research was:

Q4) Which of these non-cognitive predictors are important for job performance in the sample of ICT specialists?

Method

Sample

Questionnaires were completed by 101 ICT specialists from four technology organizations in Latvia. As the supervisor's ratings were not available for 13 of the specialists, the final sample consisted of 88 ICT specialists, 28 (32%) women and 59 (67%) men, age ranging from 22 to 62 years, $M = 37.80$ ($SD=9.42$). 70,4% reported higher education (18% did not want to specify their level of education), they were working at the current job for $M = 6.16$ years ($SD = 5.88$), and working in the current organization for $M = 8.90$ years ($SD = 9.04$, $Me = 5.07$). The sample of ICT specialists included programmers, engineers, system analysts, web developers, and others.

Instruments

Personality was measured by a Latvian forced-choice multidimensional personality inventory (LFMI) (Berga et al., 2020) that consists of 18 forced-choice blocks of four statements, whereby respondents choose one item that characterizes them the most and one that characterizes them the least (MOLE format quads). The LFMI items are from the Latvian personality inventory (Perepjolkina & Reņģe, 2013) and measure six personality dimensions – Conscientiousness, Neuroticism, Agreeableness, Openness to Experience, Extroversion and Honesty-Humility. Each dimension is measured by 12 items, and each item is scored either in a positive or negative direction, and the respondent's choice (e.g., for the item "I am an accurate person", if rated as 'most like me', the respondent receives 2 points in the Conscientiousness dimension, while if rated as 'least like me' – 0 points. If the item is not rated, the respondents get 1 point). Sample quad items and scoring based on the item standing and the choice of respondent is shown in Table 1. Test-retest reliability of LFMI dimensions are as follows (Berga et al., 2020): Conscientiousness .78, Neuroticism .75, Agreeableness .75, Openness to Experience .64, Extroversion .87 and Honesty-Humility .64.

Vocational interests were measured with a Latvian questionnaire of vocational interests (LQVI) (Berga & Austers, 2021a) that measures six interest domains: R-realistic, I-investigative, A-artistic, S-social, E-enterprising and C-conventional. The questionnaire consists of 57 items that measure one's preference towards different activities, e.g., 'I enjoy teaching and training others' is an item from the Social interest scale. The questionnaire has two parts – in the first part respondents rate each statement on a scale from 1-'do not agree' to 5-'agree' how much they agree with the statement (e.g., 'I like to work with cars' as an item from the Realistic scale), and in the second part respondents rate each item representing an activity on a scale from 1-'do not like very much' to 5-'like very much' (e.g., 'Create new medicine' from the Investigative interest scale). The internal reliability of the scales (in parenthesis is shown the reliability of the questionnaire in the original study, as reported by Berga & Austers, 2021a) was as follows: R-realistic .80 (.77),

Table 1. Sample item of LFMI and scoring procedure

Block 1	Respective personality factor	Scoring If chosen 'most like me'	Scoring if chosen 'least like me'	Scoring if not chosen
I am a very accurate person	Conscientiousness	2	0	1
I cannot lie	Humbleness – Humility	2	0	1
I do not take the initiative to meet other people	Extraversion	0	2	1
I sometimes tend to be sarcastic and vitriolic	Agreeableness	0	2	1

Note. LFMI – Latvian forced-choice multidimensional personality inventory.

I-investigative .83 (.81), A-artistic .78 (.83), S-social .78 (.79), E-enterprising .84 (.84) and C-conventional .75 (.77).

Grit was measured with the Short Grit scale (Grit-S) (Duckworth & Quinn, 2009) that consists of eight items. Respondents rated each item in a scale from 1 – ‘not like me at all’ to 5-‘very much like me’ (e.g., ‘New ideas and projects sometimes distract me from previous ones’). The overall scale internal reliability was .74. Only the overall grit score was used in this study.

Growth mindset was measured by ‘Kind of person’ Implicit theory scale (Dweck, 1999). The scale consists of eight items that respondents rated from 1-‘strongly disagree’ to 6-‘strongly agree’ (e.g., ‘The kind of person someone is, is something very basic about them and it can’t be changed very much’). The overall growth mindset score was used in this study. The internal reliability of the scale was .91.

Goal orientation was measured by the Goal Orientation Questionnaire (Vandewalle, 1997) that consists of 12 statements measuring three goal orientations: learning goal orientation (e.g., ‘I am willing to select a challenging work assignment that I can learn a lot from’), proving-performance goal orientation (e.g., ‘I like to show that I can perform better than my co-workers’) and avoiding-performance goal orientation (e.g., ‘I would avoid taking on a new task if there was a chance that I would appear rather incompetent to others’). Respondents answered how much they agree to the statement in a scale from 1-‘strongly disagree’ to 5-‘strongly agree’. The scale’s internal reliabilities were as follows: learning goal orientation .85; proving-performance goal orientation .81; and avoiding-performance goal orientation .85.

Resistance to change was measured with the Resistance to Change scale (Oreg, 2003) consisting of 17 statements that respondents rated on a scale from 1-‘strongly disagree’ to 6-‘strongly agree’ (e.g., ‘I generally consider changes to be a negative thing’), comprising four subscales (internal reliability in parenthesis): routine seeking (.84), emotional reaction (.73), short-term thinking (.73), and cognitive rigidity (.50). In the final analysis the cognitive rigidity scale was excluded due to low internal reliability results.

Self-efficacy was measured with the General Self-Efficacy scale (Schwarzer & Jerusalem, 1995), whereby respondents rated 10 statements on a scale from 1- 'not at all true' to 5- 'exactly true' (e.g., 'I can always manage to solve difficult problems if I try hard enough'). Internal reliability of the scale was .87.

Job performance was measured by either of two ratings– the supervisor's rating of task performance or a subjective job performance rating. The supervisor-rated job performance measure consisted of five items adapted from Williams & Anderson (1991) – e.g., 'Employee completes assigned duties' – that supervisors rated on a scale from 1- 'strongly disagree' to 7- 'strongly agree'. The internal reliability of the supervisor's rating scale was .83. In situations where the supervisor's ratings were not available, a subjective job performance was used and measured by three statements: 'Overall, how do you / your supervisor / your peers/ rate your job performance during the last 6 months?' on a scale from 1- 'unsatisfactory' to 10- 'excellent'. The internal reliability of the subjective job performance measure was .84. To calculate a job performance index, mean centering was performed with both the supervisor's ratings and the subjective ratings, and in further analysis the T-score values of job performance was used.

Procedure

Participation in the study was voluntary through an internet-based survey using QuestionPro. Participants were invited to complete the questionnaires by their organizations' Human Resources departments. As an incentive to motivate the completion of the questionnaire, individual feedback in the form of a personality and vocational interest profile was sent to study participants per request. In the data analysis only fully completed questionnaires were used. Those respondents for whom the job performance measure had not been gathered were excluded from the final data analysis.

Results

Means, standard deviations and correlations of variables to job performance ratings are represented in Table 2.

To answer the first three research questions 1 – *Are there personality traits other than Conscientiousness and Neuroticism that are related to job performance in an ICT specialists' group?*; 2 – *Are Investigative and Realistic interests related to job performance in an ICT specialists' group?*; and 3 – *Are grit, growth mindset, resistance to change, goal orientation and self-efficacy related to job performance in an ICT specialists' group?*, Spearman's correlations were computed. Only two

Table 2. Means, standard deviations and correlations to job performance of studied variables

	M	SD	Job performance
Conscientiousness	12.41	3.99	.12
Honesty-Humility	15.26	2.94	.17
Extroversion	13.25	4.28	.01
Agreeableness	12.97	3.27	.11
Openness to Experience	14.30	2.63	-.14
Neuroticism	10.77	3.49	-.11
Realistic interests	36.84	7.21	.02
Investigative interests	34.34	6.51	.07
Artistic interests	29.57	6.91	-.14
Social interests	33.37	5.95	-.19
Enterprising interests	32.30	7.31	-.23*
Conventional interests	33.50	5.85	-.05
Self-efficacy	3.72	.55	.14
Learning goal orientation	4.01	.67	-.00
Performance-prove goal orientation	3.26	.98	-.14
Performance-avoid goal orientation	2.47	.95	.01
Routine seeking	2.52	.84	-.18
Emotional reaction	3.06	.81	.01
Cognitive rigidity	3.51	.67	.06
Short-term thinking	2.66	.80	-.12
Growth mindset	3.56	.95	-.01
Grit	3.42	.54	.31**

Note. * $p < .05$. ** $p < .01$.

correlations were statistically significant – negative correlation with Enterprising interests ($r_s = -.23, p < .05$) and job performance and positive correlation with grit ($r_s = .31, p < .01$) and job performance. From the personality traits, no personality trait was significantly related to the job performance measure. From vocational interests, Realistic and Investigative interests were not significantly related to the job performance measure in the ICT specialists' sample. From the other psychological variables, only grit showed positive correlation with job performance.

To answer the fourth research question, which of the non-cognitive attributes predict job performance in the ICT specialists' sample, linear regression analysis with stepwise procedure was performed. From all the variables, three models yielded statistically significant results (see table 3), namely, inclusion of grit, resistance to change-routine seeking, and enterprising interests in the model explained 50% of job performance variance ($F(3,23) = 7.69^{***}, p < .001, R^2 = .50$).

Table 3. Linear regression analysis results of job performance with stepwise procedure

Variable	Unstandardized B	Coefficients SE	Standardized coefficients Beta (β)	t	p
Model 1^a					
Grit	8.24	3.55	.42	2.32*	.03
Model 2^b					
Grit	9.31	3.27	.48	2.85*	.01
Routine seeking	-4.82	1.96	-.41	-2.47*	.02
Model 3^c					
Grit	7.77	2.97	.40	2.62*	.02
Routine seeking	-5.45	1.76	-.46	-3.10*	.01
Enterprising interests	-.48	.18	-.41	-2.69*	.01

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

^a Constant 24.42*, $p < .05$, $F(1,25) = 5.38^*$, $p < .05$, $R^2 = .18$.

^b Constant 33.92*, $p < .01$, $F(2,24) = 6.28^*$, $p < .01$, $R^2 = .34$.

^c Constant 56.73***, $p < .001$, $F(3,23) = 7.69^{***}$, $p < .001$, $R^2 = .50$.

Discussion

The results show that job performance ratings in an ICT sample were positively related to grit and negatively related to Enterprising interests. No personality trait or other types of vocational interests were related to job performance ratings. These were unexpected results, given that the personality traits of Conscientiousness and Emotional Stability or its almost opposite Neuroticism were expected to be correlated with job performance, as based on the meta-analytical findings of personality in relation to job performance (Sackett et al., 2021; Salgado, 1997). There are two reasons this could be the case. First, partially ipsative and normative measures were correlated, and this may have impacted the results. When ipsative measures of both the predictor and criterion are used, then the correlations seemed to be higher than when ipsative and normative measures are correlated (Bartram, 2007). Second, this study was underpowered to detect small effects- post hoc power analysis using G*Power calculator yielded only 47.35% power for the study to detect .2 effect. Therefore, the Type II error is more possible - there could be an effect, but the study lacks statistical power to detect the effect. For a study to detect the effect with power of at least 80%, alpha .05 and effect of .2, there should be at least 191 participants. This study had 80% power to detect the effect of .3.

Why Realistic and Investigative interests were not directly related to job performance might be explained by the scoring procedure of the LQVI. In contrast to the rating system of other vocational interest instruments, in this study the raw

score from each interest subscale was correlated with the job performance measure. Other scoring strategies would be to use interest congruence indices (Camp & Chartrand, 1992) or points given if the interest item is endorsed per se, rather than endorsed on a dimensional scale (e.g., if an item of the Realistic interests subscale is endorsed as 'agree' or 'almost agree', 1 points could be given for endorsement and 0 for no endorsement, not on a scale from 1 to 5 as used in this study). If a nominal scale would have been used, then there would be no difference if the person reports 4 or 5 on the scale, as the dominant interest still could be detected by item endorsement score overall. The result that Enterprising interests were negatively related to job performance is in line with the theory of Holland's hexagon model (Holland, 1972) whereby interests from opposite dimensions, in this case, opposite of Investigative interests is Enterprising interests, could be a misfit. The idea that misfit matters was explored in a study where job satisfaction, not performance, was measured (Wiegand et al., 2020), and the misfit between interests in this case would be related to job performance.

Those study participants that reported themselves as grittier also had higher job performance ratings, as rated by their supervisor or themselves. Grit has been related to job performance previously (Berga & Austers, 2021b; Ion et al., 2017), so thereby this research confirms and adds results from a different occupational group, showing that grit is related to job performance measures. As grit is correlated to Conscientiousness (Crede et al., 2016), it is worth noting that in this sample grit was a stronger predictor of job performance than Conscientiousness. Overall, those that persevere and have passion towards long-term goals are those employees whose job performance was rated higher by their supervisor or themselves. These results add to justification of the usefulness of measuring grit to predict job performance in an employee sample.

The psychological attribute Resistance to change negatively predicted job performance, meaning, that for professionals working in ICT the more they are resistant to change, the lower their job performance rating. That is in line with the ever-changing world of internet technology, and if one cannot or does not want to follow changes, the job performance may be impacted. To date, there are no studies available that have researched resistance to change in the ICT personnel, so this study adds to the research of ICT personnel and the psychological attributes that predict job performance besides personality profile. Resistance to change as dispositional attribute may be added to the predictors of job performance in the ICT occupations. Different psychological attributes have been researched in relation to career satisfaction (Lounsbury et al., 2009) for IT professionals, e. g., openness was related to the career satisfaction for IT specialists. As openness and resistance to change may be negatively correlated, the conclusion of this research that resistance to change negatively predicts job performance seems in line with

different research results and adds to the existing scientific literature the psychological attributes important for ICT specialists.

Some limitations of the study should be noted – the sample size was too small to detect effects smaller than .3, so for the relations of other psychological attributes and job performance no conclusion can be drawn – there might exist relations if the sample size would be larger, so that smaller effects could be detected. The sample was also non-representative of ICT specialists – although mostly engineers and programmers were included in the sample, only those that were willing did answer the call for participation in the study, so the generalization of results to all ICT specialists is impacted. Finally, the causality cannot be claimed in cross-sectional studies. Future studies should explore more types of job performance, as overall job performance rating is mostly some kind of composite of different job performance dimensions, such as in-role performance or task performance and extra-role performance.

Implications for Practice

There are three important predictors of job performance for ICT specialists – vocational interests, specifically, Enterprising interest as misfit; grit and resistance to change. These are non-cognitive predictors that could be incorporated in the selection or placement of employees in the ICT occupations. Although this study did not research the settings of personnel placement or selection, the next studies could incorporate whether additionally to intellectual abilities and specific knowledge or experience, grit, resistance to change and vocational interests predict job performance in real selection scenarios. This study adds the question for future studies in real selection scenarios whether additionally to other psychological assessments vocational interests, especially, measuring misfit, could add the incremental validity for job performance predictions.

Based on the results of this study, the recommendation is adding grit, resistance to change and vocational interests in the personnel management processes such as personnel selection, upskilling or reskilling of employees or personnel placement as potentially aspects that may predict job performance and the fit of employees to the ICT occupations.

Conclusion

The predictors of job performance have been researched in psychology to understand the attributes that may differ individuals who are most suited or perform better in specific roles. This research explored non-cognitive predictors

specifically in the sample of ICT specialists, where mostly personality in the form of MBTI has been studied (Cruz et al., 2015). Therefore, to understand, what attributes are best fitted to the occupational group and whether there are ones, the study of job performance predictors was carried out.

Vocational interests have been neglected variable in the literature of personnel selection, so this study emphasizes not only that vocational interest matter, but also that misfit may matter. Grit has not been studied in the work context so much as in educational context, so this study puts grit on the map as one of the psychological attributes that are related to job performance for ICT specialists. Resistance to change has not been researched as psychological attribute related to job performance for ICT specialists, and the result of this study shows that when measuring resistance to change, predictions of job performance can be made. Most interestingly, these variables are important when personality is added alongside in the prediction model. So, not only personality may matter in the context of non-cognitive predictors of job performance (Barrick & Mount, 2005), but also other attributes matter for job performance, specifically, in ICT specialists' sample.

References

- Bandura, A. (1999). *Self-Efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company. <http://connect.springerpub.com/lookup/doi/10.1891/0889-8391.13.2.158>
- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1–26. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x>
- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (2005). Yes, personality matters: Moving on to more important matters. *Human Performance*, 18(4), 359–372.
- Bartram, D. (2007). Increasing validity with forced-choice criterion measurement formats. *International Journal of Selection and Assessment*, 15(3), 263–272. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2007.00386.x>
- Berga, L., & Austers, I. (2021a). Using vocational interests in job settings: Development and validation of a questionnaire for vocational interests in Latvian. *The International Journal of Interdisciplinary Social and Community Studies*, 16(2), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.18848/2324-7576/CGP/v16i02/1-12>
- Berga, L., & Austers, I. (2021b). Non-cognitive predictors of subjective job performance in a sample of managers, client support and administrative support specialists. *Human, Technologies and Quality of Education*, 2021, 94–111. <https://doi.org/10.22364/htqe.2021.07>
- Berga, L., Cinks, R., & Austers, I. (2020). *Darbinieku potenciālās attīstības novērtēšanas instrumenta rokasgrāmata [Manual of the assessment of the potential development of employees]*.
- Camp, C. C., & Chartrand, J. M. (1992). A comparison and evaluation of interest congruence indices. *Journal of Vocational Behavior*, 41(2), 162–182. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(92\)90018-U](https://doi.org/10.1016/0001-8791(92)90018-U)
- Crede, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2016). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(3), 492–511.

- Cruz, S., Da Silva, F. Q. B., & Capretz, L. F. (2015). Forty years of research on personality in software engineering: A mapping study. *Computers in Human Behavior*, 46, 94–113. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.008>
- De Fruyt, F., & Mervielde, I. (1999). RIASEC types and Big Five traits as predictors of employment status and nature of employment. *Personnel Psychology*, 52(3), 701–727. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1999.tb00177.x>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087–1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the short Grit Scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment*, 91(2), 166–174. <https://doi.org/10.1080/00223890802634290>
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their Role in motivation, personality, and development* (1st ed.). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315783048>
- Dweck, C. S. (2019). The choice to make a difference. *Perspectives on Psychological Science*, 14(1), 21–25.
- Dweck, C. S., Chiu, C. yue, Hong, Y. yi, & Hong, Y. yi. (1995). Implicit Theories: Elaboration and extension of the model. *Psychological Inquiry*, 6(4), 322–333. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604_12
- Fawver, B., Cowan, R. L., DeCouto, B. S., Lohse, K. R., Podlog, L., & Williams, A. M. (2020). Psychological characteristics, sport engagement, and performance in alpine skiers. *Psychology of Sport and Exercise*, 47(October 2019), 101616. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101616>
- Ghetta, A., Hirschi, A., Wang, M., Rossier, J., & Herrmann, A. (2020). Birds of a feather flock together: How congruence between worker and occupational personality relates to job satisfaction over time. *Journal of Vocational Behavior*, 119(July 2019), 103412. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103412>
- Heggestad, E. D., & Kanfer, R. (2005). The predictive validity of self-efficacy in training performance: Little more than past performance. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 11(2), 84–97. <https://doi.org/10.1037/1076-898X.11.2.84>
- Holland, J. L. (1972). The present status of a theory of vocational choice. In *Perspectives on vocational development* (pp. 35–59).
- Ion, A., Mindu, A., & Gorbănescu, A. (2017). Grit in the workplace: Hype or ripe? *Personality and Individual Differences*, 111, 163–168. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.02.012>
- Jiang, W., Xiao, Z., Liu, Y., Guo, K., Jiang, J., & Du, X. (2019). Reciprocal relations between grit and academic achievement: A longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 71(19), 13–22. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.02.004>
- Judge, T. A., Jackson, C. L., Shaw, J. C., Scott, B. A., & Rich, B. L. (2007). Self-efficacy and work-related performance: The integral role of individual differences. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 107–127. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.1.107>
- Kanfer, R., Wolf, M. B., Kantrowitz, T. M., & Ackerman, P. L. (2010). Ability and trait complex predictors of academic and job performance: A person-situation approach. *Applied Psychology*, 59(1), 40–69. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2009.00415.x>
- Keller, R. T. (2012). Predicting the performance and innovativeness of scientists and engineers. *Journal of Applied Psychology*, 97(1), 225–233. <https://doi.org/10.1037/a0025332>
- Lee, Y., Berry, C. M., & Gonzalez-Mulé, E. (2019). The importance of being humble: A meta-analysis and incremental validity analysis of the relationship between

- honesty-humility and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 104(12), 1535–1546. <https://doi.org/10.1037/apl0000421>
- Lounsbury, J. W., Moffitt, L., Gibson, L. W., Drost, A. W., & Stevens, M. (2007). An investigation of personality traits in relation to job and career satisfaction of information technology professionals. *Journal of Information Technology*, 22(2), 174–183. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jit.2000094>
- Lounsbury, J. W., Studham, R. S., Steel, R. P., Gibson, L. W., & Drost, A. W. (2009). Holland's vocational theory and personality traits of information technology professionals. *Handbook of Research on Contemporary Theoretical Models in Information Systems*, 529–543. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-659-4.ch030>
- Lounsbury, J. W., Sundstrom, E., Levy, J. J., & Gibson, L. W. (2014). Distinctive personality traits of information technology professionals. *Computer and Information Science*, 7(3). <https://doi.org/10.5539/cis.v7n3p38>
- Mumford, T. V., Van Iddekinge, C. H., Morgeson, F. P., & Campion, M. A. (2008). The Team Role Test: Development and validation of a team role knowledge situational judgment test. *Journal of Applied Psychology*, 93(2), 250–267. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.250>
- Na-Nan, K., & Sanamthong, E. (2020). Self-efficacy and employee job performance: Mediating effects of perceived workplace support, motivation to transfer and transfer of training. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 37(1), 1–17. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-01-2019-0013>
- Neubert, J. C., Mainert, J., Kretzschmar, A., & Greiff, S. (2015). The assessment of 21st century skills in industrial and organizational psychology: Complex and collaborative problem solving. *Industrial and Organizational Psychology*, 8(2), 238–268. <https://doi.org/10.1017/iop.2015.14>
- Nye, C. D., Ma, J., & Wee, S. (2022). Cognitive ability and job performance: Meta-analytic evidence for the validity of narrow cognitive abilities. *Journal of Business and Psychology*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10869-022-09796-1>
- Nye, C. D., Su, R., Rounds, J., & Drasgow, F. (2012). Vocational interests and performance: A quantitative summary of over 60 years of research. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 384–403. <https://doi.org/10.1177/1745691612449021>
- Nye, C. D., Su, R., Rounds, J., & Drasgow, F. (2017). Interest congruence and performance: Revisiting recent meta-analytic findings. *Journal of Vocational Behavior*, 98, 138–151. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.11.002>
- O*NET Information Technology cluster. (2022). <https://www.onetonline.org/find/career?c=11&g=Go>
- Oreg, S. (2003). Resistance to change scale. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 680–693. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.680>
- Oreg, S. (2018). Resistance to change and performance: Toward a more even-handed view of dispositional resistance. *Journal of Applied Behavioral Science*, 54(1), 88–107. <https://doi.org/10.1177/0021886317741867>
- Oreg, S., Bayazit, M., Vakola, M., Arciniega, L., Armenakis, A., Barkauskiene, R., Bozionelos, N., Fujimoto, Y., González, L., Han, J., Hřebíčková, M., Jimmieson, N., Kordačová, J., Mitsuhashi, H., Mlačić, B., Ferić, I., Topić, M. K., Ohly, S., Saksvik, P. Ø., ... van Dam, K. (2008). Dispositional resistance to change: Measurement equivalence and the link to personal values across 17 nations. *Journal of Applied Psychology*, 93(4), 935–944. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.4.935>

- Pelt, D. H. M., van der Linden, D., Dunkel, C. S., & Born, M. P. (2017). The general factor of personality and job performance: Revisiting previous meta-analyses. *International Journal of Selection and Assessment*, 25(4), 333–346. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12188>
- Perepjolkina, V., & Reņģe, V. (2013). *Latvijas Personības aptauja (LPA-v3). Testa rokasgrāmata*.
- Rego, A., Cavazotte, F., Cunha, M. P. e., Valverde, C., Meyer, M., & Giustiniano, L. (2021). Gritty leaders promoting employees' thriving at work. *Journal of Management*, 47(5), 1155–1184. <https://doi.org/10.1177/0149206320904765>
- Rosenbloom, J. L., Ash, R. A., Dupont, B., & Coder, L. A. (2008). Why are there so few women in information technology? Assessing the role of personality in career choices. *Journal of Economic Psychology*, 29(4), 543–554. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.005>
- Rounds, J., & Su, R. (2014). The nature and power of interests. *Current Directions in Psychological Science*, 23(2), 98–103. <https://doi.org/10.1177/0963721414522812>
- Sackett, P. R., & Walmsley, P. T. (2014). Which personality attributes are most important in the workplace? *Perspectives on Psychological Science*, 9(5), 538–551. <https://doi.org/10.1177/1745691614543972>
- Sackett, P. R., Zhang, C., Berry, C. M., & Lievens, F. (2021). Revisiting meta-analytic estimates of validity in personnel selection: Addressing systematic overcorrection for restriction of range. *Journal of Applied Psychology, Advanced online publication*. <https://doi.org/10.1037/apl0000994>
- Salgado, J. F. (1997). The five factor model of personality and job performance in the European Community. *Journal of Applied Psychology*, 82(1), 30–43. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.82.1.30>
- Salgado, J. F., & Táuriz, G. (2014). The Five-Factor Model, forced-choice personality inventories and performance: A comprehensive meta-analysis of academic and occupational validity studies. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(1), 3–30. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2012.716198>
- Schmidt, F. L. (2014). A general theoretical integrative model of individual differences in interests, abilities, personality traits, and academic and occupational achievement: A commentary on four recent articles. *Perspectives on Psychological Science*, 9(2), 211–218. <https://doi.org/10.1177/1745691613518074>
- Schmitt, N. (2014). Personality and Cognitive Ability as Predictors of Effective Performance at Work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 45–65. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091255>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35–37). Windsor, England: NFER-NELSON.
- Southwick, D. A., Tsay, C. J., & Duckworth, A. L. (2019). Grit at work. *Research in Organizational Behavior*, 39(2019), 100126. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2020.100126>
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240–261. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.240>
- Su, R., Murdock, C., & Rounds, J. (2015). Person-environment fit. In P. J. Hartung, M. L. Savickas, & W. B. Walsh (Eds.), *APA handbook of career intervention, Volume 1: Foundations*. (pp. 81–98). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14438-005>

- Theis, L., & Bipp, T. (2020). Workplace goal orientation: Construct and criterion-related validity a. *European Journal of Psychological Assessment, 36*(2), 399–409. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000522>
- Van Iddekinge, C. H., Putka, D. J., & Campbell, J. P. (2011). Reconsidering vocational interests for personnel selection: The validity of an interest-based selection test in relation to job knowledge, job performance, and continuance intentions. *Journal of Applied Psychology, 96*(1), 13–33. <https://doi.org/10.1037/a0021193>
- Van Iddekinge, C. H., Roth, P. L., Putka, D. J., & Lanivich, S. E. (2011). Are you interested? A meta-analysis of relations between vocational interests and employee performance and turnover. *Journal of Applied Psychology, 96*(6), 1167–1194. <https://doi.org/10.1037/a0024343>
- Vandewalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement, 57*(6), 995–1015. <https://doi.org/10.1177/0013164497057006009>
- Wiegand, J., Drasgow, F., & Rounds, J. (2020). Misfit Matters: A Re-Examination of Interest Fit and Job Satisfaction. *Journal of Vocational Behavior, 103*524. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103524>
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management, 17*(3), 601–617. <https://doi.org/10.1177/014920639101700305>
- Wilmot, M. P., Wanberg, C. R., Kammeyer-Mueller, J. D., & Ones, D. S. (2019). Extraversion advantages at work: A quantitative review and synthesis of the meta-analytic evidence. *Journal of Applied Psychology, 104*(12), 1447–1470. <https://doi.org/10.1037/apl0000415>
- Zingoni, M., & Corey, C. M. (2017). How mindset matters: The direct and indirect effects of employees' mindsets on job performance. *Journal of Personnel Psychology, 16*(1), 36–45. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000171>

DAILY REPORTS ON WORK ENGAGEMENT, PRODUCTIVITY, COGNITIVE ABILITY, AND PSYCHOLOGICAL DETACHMENT FROM WORK FOR ADULTS WITH OR WITHOUT PHYSICAL ACTIVITY AFTER WORK

Velta Krūpena,¹ Sanita Šaitere

Abstract

The long-term benefits of physical activity (PA) on both physical and psychological well-being are well proven (see meta-analysis by Reed & Ones, 2006). The association between PA and important organizational variables as employees' psychological detachment from work during leisure time, next day's work engagement, productivity, and cognitive ability, however, has not been sufficiently examined in the context of organizations. The aim of this study was to compare adult groups that engaged in PA after work to those who did not in order to study daily dynamics of these variables. In this study, 42 participants, aged 21 to 52, 33 women and nine men - took part over the duration of 5 days. Between groups, there were no significant differences found in any of the organizational variables, however, a significant day effect of the measurement was observed in daily (state) work engagement (SWE) and its subscale vigor, as well as in productivity and cognitive ability. The effect of the interaction between the measurement day and the group was significant for psychological detachment measure.

Keywords: work engagement, productivity, psychological detachment from work, cognitive ability, physical activity

¹ Corresponding author: University of Latvia, Department of Psychology, Faculty of Education, Psychology and Art, Imantas 7. linija 1, Riga, LV-1083, Latvia. Email: vel_ta@yahoo.com

The role of PA in health improvement has been discussed since the early 1980s (Biddle et al., 2000; Faulkner & Taylor, 2005). PA is becoming increasingly important for long-term health in today's sedentary work environment (Owen et al., 2009). Meta-analytic studies have shown the long-term positive effects of PA on both physical health and psychological well-being (Reed & Ones, 2006, 477–514).

Organizations have begun to implement various programs to enhance employees' physical and psychological well-being (e.g., by providing support for sports activities), but there is a lack of scientific research to explain the benefits and promote the implementation of employee health promotion in organizations (Calderwood et al., 2015). There is a need to specify when, how, and why employee's physical activity affects job performance, even though it is commonly acknowledged that it has an impact on employee wellbeing and healthcare expenses for organizations (Calderwood et al., 2020).

Work engagement

A popular definition for work engagement is “[...] a positive, fulfilling, work-related state of mind that is characterized by vigor, dedication, and absorption” (Schaufeli et al., 2002, p. 74). Employee engagement is a highly valued outcome for both individuals and organizations, as engaged employees have high levels of energy, they are enthusiastically involved in their work, believe in themselves, offer valuable feedback, and have values that are aligned with the organization (Schaufeli et al., 2002). State work engagement (SWE) has been defined as a transient, work-related experience that fluctuates within individuals over a short period of time (Sonnentag et al., 2010). The diary research method or daily study helps to uncover the dynamic part of SWE and provides an opportunity to test the most important predictors of work engagement (Xanthopoulou et al., 2009). Off-job activities (e.g., physical activity) contribute to recovery to the extent that they allow employees to replenish their personal resources. The relationship between off-job activities and recovery is described as a mediated process: activities lead to recovery through relaxation and psychological detachment from work outside working hours (Fritz & Sonnentag, 2006, as cited in ten Brummelhuis & Bakker, 2012).

Hypothesis 1: General work engagement is positively related to SWE.

Productivity

Productivity is a measure of efficiency of a person completing a task (Clear, 2018). The more productive employees are on everyday basis, the greater the cumulative effect on not only their overall performance, but also an organization's

broader success (Vogel et al., 2021). Research over the past decade has shown that a particularly important factor driving employee productivity is the level of employee engagement at work (e.g., Christian et al., 2011; Parke et al., 2018; Rich et al., 2010, as cited in Vogel et al., 2021).

Hypothesis 2: SWE is positively related to productivity.

Psychological detachment from work

For employees to be engaged at work, it is necessary to be psychologically detached from work for a certain period of time (Sonnentag et al., 2008). Psychological detachment from work is a basic experience through which employees can reduce symptoms of stress and replenish their resources. These resources, in turn, promote engagement at work through vigor, dedication and absorption (Schaufeli & Bakker, 2004; Xanthopoulou et al., 2009). When employees stop thinking about work and psychologically disengage from work, recovery from work effort and strain occurs (Sonnetag & Fritz, 2015). By disengaging from work issues and problems, employees stop using the resources that were being consumed by actively engaging at work. Moreover, psychological detachment from work leads to replenishment of resources used and has a positive impact on well-being (ten Brummelhuis et al., 2012).

Hypothesis 3: previous evening psychological detachment from work is positively related to the next day's SWE, vigor, and productivity.

Cognitive ability

This study focuses on cognitive ability such as working memory and attention, which are part of executive functions (according to Diamond, 2013). Working memory capacity is considered a crucial factor in cognitive ability and it is assumed that general intelligence can be well predicted by working memory alone (Sternberg, 2016). Working memory is a central cognitive function that enables the encoding, storage, and manipulation of information over short periods of time (Miyake & Shah, 1999). Attention can be defined as “the resources by which we actively process a limited amount of information from the tremendous amount of information available through our senses, memory and other cognitive processes” (Sternberg & Sternberg, 2012, 137). Individual differences in working memory capacity show performance at different levels of complexity, ranging from simple tasks such as following simple instructions and taking notes to more complex tasks involving reasoning and problem solving (Engle et al., 1999), performing multiple tasks in parallel (Hambrick et al., 2010), learning (Lewandowsky, 2011) and decision-making (Franco-Watkins et al., 2016) (as cited in Edwards et al., 2017).

Working memory can be an important indicator of employee productivity and performance in organizations. In a study by Bosco and colleagues, working memory predicted employee performance as highly as general psychological ability, and in some cases exceeded it (Bosco et al., 2015). Therefore, it is important to examine PA (type, intensity and duration) as way of detachment from work to enhance working memory and attention, as these are significant performance-related variables.

Physical activity

PA is any bodily movement produced by skeletal muscles that results in energy expenditure (Caspersen et al., 1985, p. 126). PA can be categorised in different sub-categories e.g., according to its type (Caspersen et al., 1985) as sport (e.g., fitness training), leisure-time PA (e.g., walking), housework (e.g., cleaning) and other PA. A growing body of research suggests that exercise has positive effects on cognitive function and affective experiences in addition to the well-documented physical health advantages – more details in the next chapter.

The relationship between off-job physical activity, psychological detachment from work, next day work engagement, productivity, and cognitive ability

Today's organizations expect their employees to be proactive, take responsibility for their own professional development and ensure high quality standards. Employers need employees who feel energised, dedicated, and absorbed in their daily work (Bakker & Schaufeli, 2008). Trying to meet the high-quality job demands, employees can leave feeling overworked, and lose motivation and passion for their work (Peeters et al., 2005). To maintain health and psychological well-being, employees need to recover; they need time to rest and replenish resources depleted at work (Zijlstra et al., 2014). Psychological detachment from work is an essential experience for employees to relieve symptoms of stress and replenish their psychological resources (Schaufeli & Bakker, 2004; Xanthopoulou et al., 2009). Leisure-time activities such as PA are one way of psychologically detaching yourself from work. Leisure activities (social, low-intensity activity or PA) can be meaningful and exciting activities that give employees an experience of being away from work (Kaplan, 1995). Off-job activities influence recovery through relaxation and psychological detachment from work (ten Brummelhuis & Bakker, 2012). There is strong evidence that higher levels of PA help maintain optimal cognitive function and slow cognitive decline with ageing (Biddle et al., 2021). Moderate- and high-intensity exercise lasting between 5 and 30 minutes

is associated with better psychological well-being and positive affect (Barton & Petty, 2010; Cox et al., 2006; Daley & Welch, 2004; Hansen et al., 2001, as cited in Hogan et al., 2013). PA reduces tension, stress and anxiety, thereby improving employees' productivity at work (Lindwall et al., 2014), and PA after work or on weekends is associated with better physical and mental health (Cho & Park, 2018, Wiese et al., 2018). Research in organizations shows that PA after work promotes recovery, increasing the likelihood that an employee will feel more energised and recovered the next day (Feuerhahn et al., 2014; ten Brummelhuis & Bakker, 2012). Based on theories about the different variables that are critical for organizations and their relationship to PA, the study addresses the following two hypothesis:

Hypothesis 4: There is a difference between the PA group and no PA group in SWE, productivity, cognitive ability, and psychological detachment from work.

Hypothesis 5: SWE, productivity, cognitive ability, and psychological detachment from work changes over the course of the study (within one working week).

Method

The study employed diary design for capturing daily dynamics (e.g., Iida et al., 2012) of the variables in two groups, i.e., a daily study of group with PA after work and group without PA, by collecting repeated measurements for SWE, productivity, cognitive ability, and psychological detachment from work.

The study was conducted in three stages: a pre-pilot study, a pilot study, and a main quasi-experimental study. Important notice, the study took place in 2021–2022 under various restrictions related to pandemic Covid-19, which also affected the work of organizations and life of employees. The pre-pilot study ($N = 4$, two participants in the PA group and two in the no PA group) was conducted for 2 days. Its purpose was to test the design administration, and technical aspects of the online data collection. The pilot study ($N = 9$) was conducted for 5 consecutive working days. Its objectives were to test the process and gain expertise in conducting the diary study (i.e., data monitoring, sending reminders, communicating with participants, retaining participants, checking the responsiveness of surveys and tests on mobile devices and computers, as well as other questions) and collecting feedback from participants.

During the pre-pilot study and the pilot study, a number of issues were identified and taken into account in designing the main study's design and procedure. Two participants strongly preferred to do PA *before* work and two participants actually worked shift work. Both conditions were incompatible with the study procedure. Several participants did not respect the time frame for the surveys, e.g., they delayed completion of the survey scheduled for the morning until the evening. For this reason, the data collection for the main study was carefully monitored several times daily and reminders were sent for missing surveys. It was not possible

to randomize participants into groups because some participants did not agree to change their lifestyle even for a week (e.g., participants with an active lifestyle did not agree not to exercise during the study week). Therefore, the main study was designed as a 2 × 5 quasi-experiment (5 days by 2 groups).

Participants

Latvian residents, persons aged 18 and over, employed full-time and working regular working hours (8 hours per day, within 8 am to 6 pm, from Monday to Friday) were invited to participate in the study. The sample was chosen based on the principle of availability – the snowball effect. Participants were approached by an application form published on the social networking platform Facebook. The application questionnaire called for voluntary participation for 5 consecutive workdays of research on various off-job activities and work. In addition to the survey, short videos were also posted on the Facebook and Instagram inviting participants to sign up for the study. Sixty-three respondents applied for participation in the study by filling out the survey. After receiving detailed information about the study, including the daily activities and reports, 31% of the respondents recalled their participation, thus, 49 participants started the study. Forty-two participants completed the study, i.e., adhered to the study protocol and submitted all surveys. Five participants dropped out during the study, and 2 participants were excluded from further data analysis because they did not comply with the study procedure.

Measures

Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9, Schaufeli & Bakker, 2003), adapted in Latvian by Kronberga (2013). This is one of the most widely used surveys in organizations worldwide to study employee engagement at work (Schaufeli et al., 2006). The method consists of nine statements measured by a Likert scale from 0 to 6, where 0 is *never* and 6 is *always/every day*. The survey distinguishes three dimensions of engagement: *Vigor* (e.g., “At my job I feel strong and vigorous”), *Dedication* (e.g., “I am enthusiastic about my job”), *Absorption* (e.g., “I feel happy when I am working intensely”). The overall internal consistency of the General (trait) Work Engagement Survey was at an excellent level: $\alpha = 0.91$ (original $\alpha = 0.93$, Schaufeli & Bakker, 2004, Latvian version $\alpha = 0.92$, Kronberga, 2013), subscale reliability is at a good and acceptable level (vigor $\alpha = 0.84$, dedication $\alpha = 0.80$, absorption $\alpha = 0.67$). This survey and the survey of the demographic indicators (gender, age, level of education, work tenure in the current workplace, position level) were administered once, on the weekend preceding the workweek of the diary study.

Starting on Monday morning, daily measurements were made with four questionnaires and one test:

Daily work engagement survey (State Work Engagement (SWE), Breevaart et al., 2012; based on the Utrecht Work Engagement Scale – UWES-9, Schaufeli & Bakker, 2003), adapted in Latvian by Berga, 2016). The survey consists of nine statements that measure engagement at work on a given day (e.g., “Today at my job I felt strong and vigorous”), measured by a 6-point Likert scale (0 – *strongly disagree* to 6 – *strongly agree*). The internal consistency of SWE survey is excellent $\alpha = 0.94$ – 0.96 ($\alpha = 0.93$ in the original study, Breevaart et al., 2012 and $\alpha = 0.93$ in the Latvian version, Berga, 2016).

Psychological detachment from work (Sonnentag & Fritz, 2007, adapted in Latvian by Berga, 2016) consisting of four statements (measured by a 5-point Likert scale where 1 – *strongly disagree*, 5 – *strongly agree*). Survey questions were asked about the employee’s ability to psychologically detach oneself from work the night before, in the free time (e.g., “Today, I was able to distance myself from my work”). The Cronbach’s alpha for the psychological detachment scale is at the good to excellent level: $\alpha = 0.88$ – 0.95 ($\alpha = 0.85$ in the original study, Sonnentag & Fritz, 2007 and $\alpha = 0.91$ in the Latvian version, Berga, 2016).

Self-assessment of daily work productivity (2 questions created by the author about the perceived productivity of the current working day, i.e., “Today, I rate my overall productivity (compared to my average daily work performance) as”: *low*, *medium* or *high* and “Were there any special or atypical circumstances that greatly increased or decreased your performance today”: *yes, it greatly increased*; *yes, it greatly decreased*; or – *no, it was a typical working day*”).

Self-assessment of daily PA (for the PA group only) (3 questions about performed PA: type of activity by participants’ choice, duration (minimal requirement was 20 min), intensity: *low*, *medium*, *high*), and how pleasant it was (rated on 3-point Likert scale, from 1 (*not so pleasant*) to 3 (*very pleasant*). Both groups had control questions – the PA group about whether they exercised for at least 20 minutes after work, and the no PA group about whether they rested quietly and avoided physical exertion.

Self-assessment of sleep quality (“how do you rate the quality of sleep last night” (from 1–5) and “how many hours did you sleep last night”) was introduced as control variable as sleep quantity and quality affect cognitive ability.

Digit Span test (Terman, 1916; Vanags & Ekmanis, 2018) on the online test platform www.exploro.lv. The test is used to measure verbal short-term or verbal working memory ability (Richardson, 2007). The test is widely used in cognitive, neuropsychological test batteries (i.e., Wechsler, Halstedt-Reitan test batteries). The numerical memory test, computerized version (Vanags & Ekmanis, 2018) was created using the Binet-Simon subtest paradigm (Terman, 1916). The task is to memorize strings of numbers shown on the screen and enter the correct numbers

in the correct order in the blank spaces. The number of digits gradually increases and as soon as the number of errors reaches the critical level, the test is finished. The test has two parts: first, numbers must be entered in the presented order, measuring the efficiency of attention and working memory capacity, in the second part, numbers must be entered in the reverse order - measuring information updating and switching functions (Vanags & Ekmanis, 2018).

Procedure

The participants provided informed consent, after received full information about study procedure and after their eligibility for the study was tested by the introductory survey. Participants had the option to choose a study group according to their lifestyle: the group with PA after work (PA group) or the group with physical *rest* after work (no PA group). Each participant received a YouTube link to the corresponding video instruction as the protocol differed for each of the conditions. The PA group had to do at least 20 minutes of PA every day after work, while the no PA group had to do quiet activities after work, such as relaxation, homework, etc. of their choice, avoiding physical exertion of more than 20 minutes even in daily activities (household tasks etc.). Each evening, along with the day's last questionnaire, both groups were asked a control question about adherence to the group procedure. Before the diary measurements started on Monday, participants were invited to complete the trait work engagement and demographics questionnaire once over the weekend. See Table 1 for the daily protocol and diary measures.

Table 1. The daily protocol and diary measures

Time of day	PA ^a group	no PA ^b group	Saturday or Sunday	Monday to Friday
All day	☑	☑	Demographic data & Trait work engagement questionnaire	
Morning (6 am–11 am)	☑	☑		Self-assessment of sleep quality Digit Span Test
Afternoon (4 pm–7 pm)	☑	☑		SWE questionnaire Self-assessment of work productivity
Evening (after work)	☑	☑		Intervention: PA Self-assessment of PA
Evening (before sleep)	☑	☑		Psychological detachment from work scale

^a PA – group with PA after work, ^b no PA – group without PA after work

All communication related to the study was done electronically – links to the study surveys were sent via email and reminders were sent via the participant's preferred channel (email, WhatsApp or text message). Participants received three links per day, Monday to Friday, at three times: in the morning before work, after work, before bedtime; in addition, the PA group received a reminder to exercise and a link to a questionnaire about it. The survey questionnaires were administered by QuestionPro online survey software, and the cognitive ability test was provided on the Exploro.lv platform.

At the end of the study, participants were offered an online debriefing session and were invited to share their experience of the study by completing a short survey (optionally). There was no monetary reward for participation in the study, but there was a prize draw for participants who successfully completed the weekly study (two cinema tickets for one winner for each week of the study), as well as two optional offers: for the individual cognitive ability test result with a description and a free individual consultation. The draw for the cinema tickets was conducted electronically using a digital lottery tool and the results were communicated to the participants via email.

Data analysis was carried out using IBM SPSS Statistics V22.0 and JASP Team V0.16.2. Given the repeated measures design used in the study, group differences were analysed using a parametric two-way analysis of variance (ANOVA). The measurement day was used as a within-group factor with 5 levels, and the PA group was used as a between-group factor with 2 levels, i.e., a 2×5 within-between ANOVA was used to analyse each day's work engagement, vigor, productivity, cognitive ability, and psychological detachment scores. The normal distribution was tested with Shapiro-Wilk test. For the measurements of cognitive ability (Digit Span test), the MANOVA method was first applied, and then separate ANOVA tests were used. Effect size was measured by partial eta squared. Contrast analysis was followed to determine the differences between measurement days. P-value correction for multiple comparisons was done according to the Holm method. Spearman's Rank Correlation Coefficient was used to test the hypotheses. P-values below 0.1 were considered as statistically significant, in line with the recommendations for small sample sizes (e.g., Thiess et al., 2016).

Results

Demographics and Additional Measurements (Control Variables)

The data from both research weeks were merged for use in the subsequent data analysis because no significant differences in demographic and main variable results were found when comparing means between the two weeks during the descriptive statistical analysis. The demographic data characterizing the PA and no PA groups are presented in Table 2.

Table 2. Demographic characterizing of respondent groups (N = 42)

Demographic variable	Description	PA group (n = 21)		No PA group (n = 21)	
		n	%	n	%
Gender	Woman	17	81%	16	76%
	Man	4	19%	5	24%
Age range	21–24 years	4	19%	2	10%
	25–34 years	9	43%	5	24%
	35–44 years	7	33%	10	48%
	45–52 years	1	5%	4	19%
Education	Secondary	4	19%	3	14%
	1st level higher	2	10%	1	5%
	Higher	15	71%	17	81%
Work tenure (in the current position)	Up to 1 year	3	14%	4	19%
	1–3 years	7	33%	4	19%
	4–8 years	7	33%	6	29%
	9–15 years	2	10%	6	29%
	16–26 years	2	10%	1	5%
Position level	Skilled worker/ Professional	4	19%	5	24%
	Office worker/ Specialist	12	57%	12	57%
	Senior specialist/Mid-level manager	5	24%	3	14%

Additionally, measurements of sleep duration and quality (as a control variable) were made. Participants in the PA group slept an average of 7.16 hours every day, compared to 7.04 hours for those in the no PA group. Between the study groups, there were no significant differences in the measurements of sleep duration ($t(40) = 0.49, p = .96$). Weekly sleep quality for both groups is average ($M = 3.51$ for the PA group and $M = 3.31$ for the no PA group, range 1–5). When examining sleep quality by day, the following days show a significant difference between groups: D1 ($t(40) = -1.94, p = .058$), D3 ($t(40) = 1.80, p = .079$), and D5 ($t(40) = 1.82, p = .076$).

Physical activity – PA group intervention

Walking (51%), yoga or pilates (20%), and strength training (14%) were the most prevalent physical activities during the research week. The PA was, on

average, of low to medium intensity (D1: $M = 1.67$, D2: $M = 1.52$, D3: $M = 1.81$, D4: $M = 1.57$, D5: $M = 1.48$) (range 1–3). On average, only 11.4% of the participants took part in high intensity activity daily. The participants reported that performed activity felt moderately to very pleasant (D1: $M = 3.0$, D2: $M = 2.7$, D3: $M = 2.7$, D4: $M = 2.8$, D5: $M = 2.8$) (range 1–3). The average daily time spent in PA was 58.04 minutes (range 20 to 200, daily means D1: $M = 61.33$, D2: $M = 50$, D3: $M = 59.52$, D4: $M = 59.52$, D5: $M = 62.14$).

Analysis of variance

There were no significant effects found between groups in SWE, work vigor, psychological detachment from work and cognitive ability, as well as the effect is exceedingly small or small in all cases (see Table 3 for ANOVA results). There was a significant effect of the day of measurement in the following variables: SWE ($F(4,160) = 3.8$, $p < .01$) (medium to large effect), vigor ($F(4,160) = 2.1$, $p = .08$) (medium effect size), productivity ($F(4,160) = 6.13$, $p < .01$) (medium effect size) and cognitive ability (medium to large effect size).

Table 3. ANOVA test results for state work engagement (SWE), vigor, productivity, psychological detachment, and cognitive ability ($N = 42$)

Variable	Sphericity assumed $\chi^2(9)$	Effect of study day $F(1, 40)$ $\eta^2 p^a$	Effect of study group $F(4,160)$ $\eta^2 p$	Interaction effect between study day and group $F(4,160)$ $\eta^2 p$
SWE	11.24	.04 .00	3.8*** .09	1.4 .03
Vigor	11.07	.01 < .01	2.1* .05	1.3 .03
Psychological Detachment	6.76	.04 < .01	0.48 .01	2.80* .07
Productivity	15.46	.00 < .01	6.13*** .06	1.72 .02
Digit Span Test: Correct items forward ^b	16.56*	.21 .01	7.98*** 0.17	0.71 .02
Correct answers forward	11.78	0.52 .01	5.90*** 0.13	0.46 .01
Correct items backward ^b	26.26***	.01 < .01	2.76** .06	2.03* .05
Correct answers backward ^c	27.06***	.03 < .01	2.88* .07	2.13* .05

^a $\eta^2 p$: effect size

^b Greenhouse-Geisser correction was applied

* .05 < p < .1, ** .01 < p < .05, *** p < .01

Differences between days were found in all four measures of the Digit Span Test: correct verses in the forward direction (digits are entered in the test in the order in which they were presented ($F(3,130) = 7.98, p < .01$)), in the direction of correct answers forward ($F(3,130) = 5.90, p < .01$)), correct verses in backward direction (numbers must be entered in reverse order) ($F(2,117) = 2.76, p = .05$) and correct answers in the backward direction ($F(2,118) = 2.88, p = .04$)).

The interaction effect between measurement day and group was significant for the psychological detachment score ($F(4,160) = 2.80, p = .03$) (medium effect size), indicating a different study day effect in each group. Significant between-group differences were observed in psychological detachment scores on day 1 (PA vs no PA group: $0.57, p = .057$). A significant interaction effect was also observed in the measurements of cognitive ability: correct sentences in the backward direction ($F(4,160) = 2.03, p = .09$) and correct answers in the backward direction ($F(4,160) = 2.13, p = .08$)).

Differences were observed for SWE in the no PA group D2-D1: $0.79, p = .04$; $0.79, p = .04$; D3-D1: $0.77, p = .01$. In terms of productivity, significant differences were found both in the no PA group D2-D1: $.67, p = .03$; D3-D1: $0.81, p < .01$; D4-D1: $0.71, p = .02$; D5-D1: $0.57, p = .01$. The means and standard errors of SWE, vigor, productivity, and psychological detachment in the study groups are shown in Figure 1.

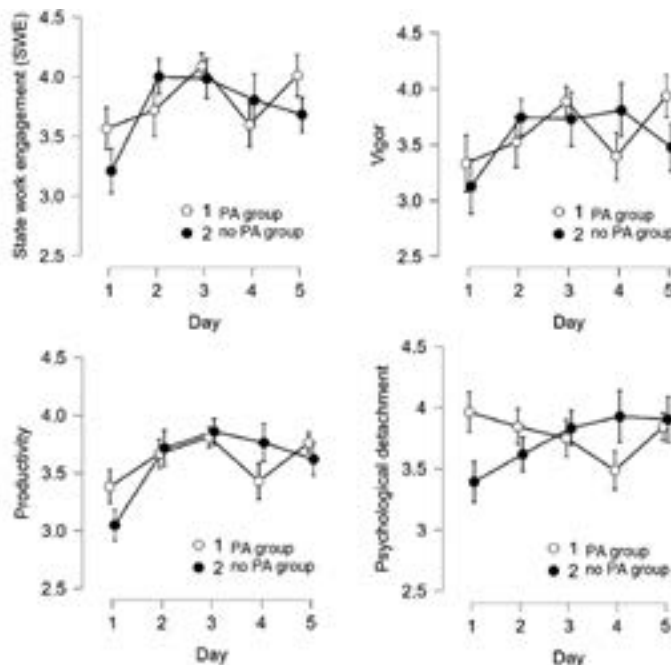


Figure 1. Means and standard errors of state work engagement, vigor, productivity, and psychological detachment

Differences between study days were significant for cognitive ability (correct items forward) in PA group (D3-D1: 10.48, $p = .022$; D4-D1: 12.05, $p = .011$; D5-D1: 11.19, $p = .034$; D4-D2: 8.24, $p = .019$; D5-D2: 7.38, $p = .085$); correct answers in the forward direction in both PA group, and no PA group (D4-D1: 1.24, $p = .08$; D5-D1: 1.52, $p = .07$); correct items backward only in no PA group (D2-D1: 7.57, $p = .08$; D3-D1: 8.43, $p = .06$; D4-D1: 10.05, $p = .08$) and correct answers backwards only in the no PA group D3-D1: 1.62, $p = .02$). The mean scores of the study groups on the cognitive ability (Digit Span Test) are shown in Figure 2.

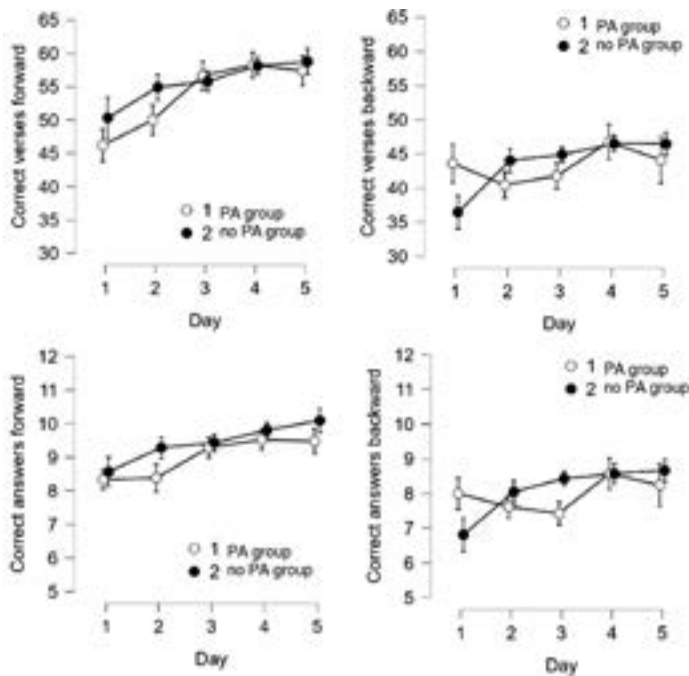


Figure 2. Means and standard errors of cognitive ability (Digit Span Test)

Correlation Analysis

The correlation analysis results indicate a significant and close correlation for general work engagement with SWE on each study day (D1: $r_s = .60$, $p < .01$, D2: $r_s = .61$, $p < .01$, D3: $r_s = .71$, $p < .01$, D4: $r_s = .49$, $p = .01$, D5: $r_s = .58$, $p < .01$) and close correlation of SWE with productivity on each study day (D1: $r_s = .72$, $p < .01$, D2: $r_s = .63$, $p < .01$, D3: $r_s = .68$, $p < .01$, D4: $r_s = .71$, $p < .01$, D5: $r_s = .65$, $p < .01$) (see Table 4).

Table 4. Spearman correlation coefficients for state work engagement (SWE), general work engagement and productivity ($N = 42$)

SWE (day)	Variable	
	General (trait) work engagement	Productivity (the same day)
1.	0.60***	0.72***
2.	0.61***	0.63***
3.	0.71***	0.68***
4.	0.49**	0.71***
5.	0.58***	0.65***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

There was no significant correlation between psychological detachment from work the previous evening and the next day's SWE and productivity, but the work vigor dimension shows a significant but weak correlation with psychological detachment on study day 4 (detachment D3 – vigor D4: $r_s = .31$, $p = .04$).

Discussion

The aim of this quasi-experimental diary study was to investigate whether there are differences in SWE, productivity, cognitive ability, and psychological detachment from work between groups of adults with and without PA after work, and to evaluate daily dynamics of the variables and to investigate associations between general (trait) and daily (state) work engagement, its subscale vigor, productivity, cognitive ability, and psychological detachment from work. The general (trait) work engagement measurement was conducted before the daily study, which showed that both study groups were equally engaged in the work, so both groups started the study at the same starting point.

Although there were no significant differences found between the PA and no PA groups in SWE, productivity, cognitive ability and psychological detachment from work (hypothesis 4), significant differences in SWE were found in the no PA group between the first and second day of the study, as well as between the first and the third day. Productivity in the no PA group on all days was significantly different from the first day of the study (scores increased), in the PA group the overall day effect was significant but there were no significant differences between days.

There was a significant interaction effect between study days and group on the psychological detachment score, suggesting a different effect of study day in

each group. There is a significant interaction effect for cognitive ability (visual verbal working memory) – attention efficiency and working memory capacity on measures of information updating and switching functions, but for the latter a significant study-day effect is only observed in the no PA group.

The fifth hypothesis was supported: there was a difference between study days in SWE, its subscale vigor, productivity and cognitive ability, although it was observed during data analysis that, significant differences by day were not always detected.

The correlation results show that there is a significant and strong correlation for general work engagement with SWE on each day of the study, so the first hypothesis is confirmed. The second hypothesis of the study is also confirmed: SWE is positively related to productivity on each study day. There is no significant relationship between the psychological detachment from work the previous evening and the next day's work engagement and productivity, however, the work vigor dimension shows significant but weak correlation with the psychological detachment from work on day 4 of the study, thus partially confirming the third hypothesis.

As previous research has shown, off-job activities contribute to recovery to the extent that they allow employees to replenish their personal resources. This is the perspective from which PA was considered in this study. The relationship between off-job activities and recovery is described as a mediated process: off-job activities lead to recovery through relaxation and psychological detachment from work outside working hours (Fritz & Sonnentag, 2006, as cited in ten Brummelhuis & Bakker, 2012). Drawing on the literature on the relationship between psychological detachment and work engagement – psychological detachment is an important experience through which employees can reduce strain and increase their psychological resources and, in turn, these resources can enhance engagement through dimensions of work engagement such as vigor, dedication and absorption (Schaufeli & Bakker, 2004; Xanthopoulou et al., 2009). Hence, it can be inferred that the quality of psychological resource renewal the previous evening may influence work engagement the next day. Contrary to expectations, improvements in SWE in this study were observed in the no PA group and not in the PA group. The no PA group was asked to rest after work, avoiding PA and other physical effort. According to Sonnentag (2003), work engagement is higher when employees feel fully recovered during their free time. In this study, previous evening psychological detachment was not associated with higher next day's SWE levels, in contrast to a study by ten Brummelhuis and Bakker (2012). It is possible that the no PA group's chosen non-physical off-job activities may have helped them better to detach themselves psychologically from work. Peaceful leisure activities after work have an impact on recovery through relaxation and psychological detachment from work (ten Brummelhuis & Bakker, 2012). The results

could possibly be explained by the quality of psychological detachment, as well as the type of non-work activity and activity control (the degree to which an individual can decide what, how, and when to do in their free time (Sonnentag & Fritz, 2007). It should be noted that the average psychological detachment scores for both groups were in the middle range, indicating that this sample did not demonstrate high rates of psychological detachment from work. It is possible that participants used the same resources after work as they used at work (e.g., reading work emails, answering calls), so there was no noticeable physical or psychological detachment from work issues and problems. Not being detached from work in free time, reduces the possibility to fully immerse in off-job experiences (Sonnentag et al., 2008). The no PA group did not have to report their after-work activities in detail; thus, it is unknown exactly what they did. Another explanation is that PA group participants were engaged in the study, and it lessened their work engagement for this work week. Also, it should be mentioned that there are more aspects that might affect work engagement, e.g., workload, work environment, meaningful work etc. (after Maslach et al., 2001). Alternatively, although PA is a well-documented method for detachment, the intensity and/or type and/or duration of the activity might be not enough for more proper detachment.

There are no differences between the study groups for the work engagement dimension – *vigor*, but there is a significant measurement day effect in both study groups. There is a significant measurement day effect in the *work productivity* variable in both the no PA group and the PA group, but no significant differences between measurement days. The correlation analysis results indicate a significant and strong correlation of SWE with productivity per survey day, which is consistent with research over the last decade that shows that the level of employee engagement at work is a highly significant driver of employee productivity (e.g., Christian et al., 2011; Parke et al., 2018; Rich et al., 2010, as cited in Vogel et al., 2021).

Overall, it can be concluded that there are no significant between-group effects for SWE, vigor subscale, psychological detachment from work and cognitive ability, and the effect sizes are very small or small in all cases.

Regarding the PA intervention of the PA group, it is important to mention that during the study week, low and moderate intensity PA such as walking, pilates and yoga predominate. Several studies have shown beneficial effects of more intensive or effortful exercise on memory, e.g., aerobic exercise (Roig et al., 2013, as cited in Cuttler et al., 2018) and strength training (Hsieh et al., 2016; Weinberg et al., 2014; Zach & Shalom, 2016 as cited in Cuttler et al., 2018). Another explanation for the PA group not showing the predicted effect during the study week is the possible fatigue of the PA group from requirement for exercising every day after work for 5 working days.

In conclusion, although there were no significant differences between the groups, there were changes between the study days in SWE, vigor, productivity,

and cognitive ability that could be related to interventions – off-job activities, either physical or non-physical. The strengths of the study include the high reliability of the surveys, the study of the dynamics of the variables over 5 consecutive days, and the design for management and monitoring of the study. As the measurements were taken several times a day, this helped to reduce retrospective bias, which is considered a notable advantage of diary studies. The submitted data were monitored (no respondents skipped any surveys, no extreme deviations in the results were observed), so the results can be considered quite accurate. A significant contribution of the study is examining the relationship between PA and productivity, and other important organizational variables that are relatively less studied together with PA; and analyzing the daily dynamics of these variables, which is usually not focused on in organizational studies.

A major limitation of the study is a relatively small sample size (42 participants, 21 in each study group). Additional limitations are related to remote completion of Digit Span Test (risk of using additional tools) and self-reporting of PA (not all participants agreed to register it directly via a device like fitness band or mobile app that would render more reliable results). It will be of great value to replicate the study with larger sample size and by randomizing study groups both for controlling self-selection effect and related demographic and lifestyle variables (e.g., sleep), using wearable fitness tracking devices and test the findings of this study. It has to be noted that additional effort for securing respondent participation will be needed as the study found that people are not willing to change their preferred lifestyle even for a short time and might feel that too much is required from them. While non-monetary incentives were offered for completed participation, this might not be enough if more input is required from participants.

Future research should also look at the direct effect of PA on important variables in organizations (e.g., SWE, productivity, cognitive ability), as recent studies outline a new paradigm that even short PA (e.g., 10 minutes) several times a day can have beneficial effects on physical and psychological health. From this perspective, PA is viewed as a way of life and can contribute to improvements regardless of the duration of PA (Jakicic et al., 2019). In addition, it would be of practical value to study the efficiency of different reminders (e.g., email, text message, phone call, group chat) as tools for both research and interventions in organizations. As this study did not measure the leisure (after-work) activities of the no PA group, it should be investigated how the type, duration, and timing of off-job activities, and individual control over these factors affect psychological detachment. The future diary research should examine whether performance (and other variables) is affected by the day of measurement or the day of the work-week (i.e., either by doing the same activity several days in a row, and/or by the dynamics of the work-week). This study looked at PA after work, but a future study could investigate the effects of PA at different times of the day (before work, lunchtime, after work).

References

- Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2008). Positive organizational behavior: Engaged employees in flourishing organizations [Editorial]. *Journal of Organizational Behavior*, 29(2), 147–154. <https://doi.org/10.1002/job.515>
- Berga, L. (2016). *Ikdienas iesaiste darbā, ārpusdarba aktivitātes un psiholoģiskā distancēšanās no darba*. Maģistra darbs. Rīga: Latvijas Universitāte. Unpublished Manuscript.
- Biddle, S. J., Fox, K. R., & Boutcher, S. H. (Eds.). (2000). *Physical activity and psychological well-being* in Lindwall, Gerber, Jonsdottir, Borjesson, Ahlberg (2013). The Relationships of Change in Physical Activity With Change in Depression, Anxiety, and Burnout: A Longitudinal Study of Swedish Healthcare Workers. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*. <https://doi.org/10.1037/a0034402>.
- Biddle, S. J. H., Mutrie, N., Gorely, T., & Faulkner, G. (2021). *Psychology of Physical Activity: Determinants, Well-being and Interventions*. (4th ed.) Taylor and Francis Inc. <https://doi.org/10.4324/9781003127420>
- Bosco, F., Allen, D. G., & Singh, K. (2015). Executive attention: An alternative perspective on general mental ability, performance, and subgroup differences. *Personnel Psychology*, 68, 859–898
- Breevaart, K., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Hetland, J. (2012). The measurement of state work engagement: A multilevel factor analytic study. *European Journal of Psychological Assessment*, 28(4), 305–312. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000111>
- Calderwood, C., ten Brummelhuis, L.L., Patel, A.S., Watkins, T., Gabriel, A.S., & Rosen, C.C. (2020). Employee physical activity: A multidisciplinary integrative review. *Journal of Management*, 47, 144–170.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports (Washington, D.C.: 1974)*, 100(2), 126–131.
- Calderwood, Charles & Gabriel, Allison & Rosen, Christopher & Simon, Lauren & Koopman, Joel. (2015). 100 years running: The need to understand why employee physical activity benefits organizations. *Journal of Organizational Behavior*. 37. 10.1002/job.2064.
- Cho, S., & Park, Y. (2018). How to benefit from weekend physical activities: Moderating roles of psychological recovery experiences and sleep. *Stress and Health*, 34(5), 639–648. <https://doi.org/10.1002/smi.2831>
- Clear, J. (2018). *Atomic habits: an easy & proven way to build good habits & break bad ones; tiny changes, remarkable results*. New York: Avery, an imprint of Penguin Random House.
- Cuttler, C., Connolly, C. P., LaFrance, E. M., & Lowry, T. M. (2018). Resist forgetting: Effects of aerobic and resistance exercise on prospective and retrospective memory. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 7(2), 205–217. <https://doi.org/10.1037/spy0000112>
- Diamond A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135–168.
- Edwards, D. B., Franco-Watkins, M. A., McAbee, T. S. & Faura, L. with Wallace, C., Zugec, L. & Poteet, M. L. (2017). The Bridge: Connecting science and practice: The case for using working memory in practice. *The Industrial-Organizational Psychologist (TIP)*, 55(1).

- Engle, R. W., Kane, M. J., & Tuholski, S. W. (1999). Individual differences in working memory capacity and what they tell us about controlled attention, general fluid intelligence, and functions of the prefrontal cortex. In A. Miyake & P. Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control* (pp. 102–134). Cambridge University Press.
- Faulkner, G. E. J., & Taylor, A. H. (Eds.). (2005). *Exercise, Health and Mental Health: Emerging relationships* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203415016>
- Feuerhahn, N., Sonnentag, S., & Woll, A. (2014). Exercise after work, psychological mediators, and affect: A Day-level study. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 23*(1), 62–79. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2012.709965>
- Hambrick, D. Z., Oswald, F. L., Darowski, E. S., Rench, T. A., & Brou, R. (2010). Predictors of multitasking performance in a synthetic work paradigm. *Applied Cognitive Psychology, 24*(8), 1149–1167. <https://doi.org/10.1002/acp.1624>
- Hogan, C. L., Mata, J., & Carstensen, L. L. (2013). Exercise holds immediate benefits for affect and cognition in younger and older adults. *Psychology and Aging, 28*(2), 587–594. <https://doi.org/10.1037/a0032634>
- Iida, M., Shrout, P. E., Laurenceau, J.-P., & Bolger, N. (2012). Using diary methods in psychological research. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 1. Foundations, planning, measures, and psychometrics* (pp. 277–305). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13619-016>
- Jakicic, J. M., Kraus, W. E., Powell, K. E., Campbell, W. W., Janz, K. F., Troiano, R. S., Sprow, K., Torres, A., Piercy, K. L. (2019). Association between bout duration of physical activity and health: Systematic review, *Medicine & Science in Sports & Exercise, 51*(6), 1213–1219.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology, 15*(3), 169–182. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- Lewandowsky, S. (2011). Working memory capacity and categorization: individual differences and modeling. *Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition, 37*(3), 720–738. <https://doi.org/10.1037/a0022639>
- Lindwall, M., Gerber, M., Jonsdottir, I. H., Börjesson, M., & Ahlberg, G., Jr. (2014). The relationships of change in physical activity with change in depression, anxiety, and burnout: a longitudinal study of Swedish healthcare workers. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association, 33*(11), 1309–1318. <https://doi.org/10.1037/a0034402>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology, 52*, 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Miyake, A., & Shah, P. (Eds.). (1999). *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control*. Cambridge University Press.
- Owen, N., Bauman, A., & Brown, W. (2009). Too much sitting: a novel and important predictor of chronic disease risk? *British Journal of Sports Medicine, 43*(2), 81–83. <https://doi.org/10.1136/bjism.2008.055269>
- Peeters, M. C. W., Montgomery, A. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2005). Balancing Work and Home: How Job and Home Demands Are Related to Burnout. *International Journal of Stress Management, 12*(1), 43–61. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.12.1.43>
- Reed, J. & Ones, D. (2006). The effect of acute aerobic exercise on positive activated affect: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise, 7*, 477–514.

- Richardson, J. T. E. (2007). Mental models of learning in distance education. *British Journal of Educational Psychology*, 77(2), 253–270.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293–315.
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2003) *UWES-Utrecht Work Engagement Scale: Test Manual*. Unpublished Manuscript, Department of Psychology, Utrecht University, Utrecht.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a brief questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 701–716.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, Work Engagement, and Proactive Behavior: A New Look at the Interface Between Nonwork and Work. *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 518–528.
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204–221. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.204>
- Sonnentag, S., Dormann, C., & Demerouti, E. (2010). Not all days are equal: The concept of state work engagement. In M. P. Leiter & A. B. Bakker (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 25–38). New York: Psychology Press.
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2015). Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. *Journal of Organizational Behavior*, 36(S1), S72–S103.
- Sonnentag, S., Mojza, E. J., Binnewies, C., & Scholl, A. (2008). Being engaged at work and detached at home: A week-level study on work engagement, psychological detachment, and affect. *Work & Stress*, 22(3), 257–276. <https://doi.org/10.1080/02678370802379440>
- Sternberg, R. J. (2016). Testing: For better and worse. *Phi Delta Kappan*, 98(4), 66–71. <https://doi.org/10.1177/0031721716681780>
- Sternberg, R. J. & Sternberg, K. (2012). *Cognitive Psychology* (6th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage.
- ten Brummelhuis, L. L. & Bakker, A. B. (2012). Staying engaged during the week: The effect of off-job activities on next day work engagement. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17, 445–455.
- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence: An explanation of and a complete guide for the use of the Stanford revision and extension of the Binet-Simon intelligence scale*. Boston: Houghton Mifflin.
- Thiese, M. S., Ronna, B., & Ott, U. (2016). P value interpretations and considerations. *Journal of thoracic disease*, 8(9), E928–E931. <https://doi.org/10.21037/jtd.2016.08.16>
- Vanags, E., Ekmanis, J. (2018). *Affect arousal and valence recognition from EDA asymmetry and HRV measurements during computerised cognitive ability testing*. The 4th international conference of the European Society for Cognitive and Affective Neuroscience (ESCAN).
- Vogel, R. M., Rodell, J. B., & Agolli, A. (2021). Daily engagement and productivity: The importance of the speed of engagement. *Journal of Applied Psychology*.

- Wiese, C. W., Kuykendall, L., & Tay, L. (2018). Get active? A meta-analysis of leisure-time physical activity and subjective well-being. *The Journal of Positive Psychology, 13*(1), 57–66. <https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1374436>
- Zijlstra, F. R., Cropley, M., & Rydstedt, L. W. (2014). From recovery to regulation: an attempt to reconceptualize ‘recovery from work’. *Stress and health: journal of the International Society for the Investigation of Stress, 30*(3), 244–252. <https://doi.org/10.1002/smi.2604>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2009). Work engagement and financial returns: A diary study on the role of job and personal resources. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 82*, 183–200.

DZIMTAS VĒSTURES ZINĀŠANU SAISTĪBA AR IDENTITĀTES STILU UN DZĪVESSPĒKU 16–19 GADUS VECIEM PUSAUDŽIEM

Sandra Siliniece, Anika Miltuze¹

Anotācija

Pētījuma mērķis bija noskaidrot dzimtas vēstures zināšanu saistību ar identitātes stilu un dzīvejspēku 16–19 gadus veciem pusaudžiem. Pētījumā piedalījās 16–19 gadus veci ($M = 17,62$; $SD = 1,23$) 110 pusaudži (75% sievietes, 25% vīrieši). Pētījumā tika izmantotas “Vai Tu zini” aptauja (*Do You know*, Duke, Lazarus, & Fivush, 2008), Identitātes stilu aptauja (*Identity Style Inventory*, Berzonsky, 1992) un Dzīvejspēka aptauja pieaugušajiem (*Resilience Scale for Adults*, Friborg et al., 2003). Pētījumā tika konstatēts, ka pastāv pozitīvas saistības starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo un normatīvo identitātes stilu un dzīvejspēku; kā arī negatīva saistība ar difūzo identitātes stilu. Zināšanas par dzimtas vēsturi prognozēja identitātes stilu un dzīvejspēku, izņemot sociālo resursu faktora rādītājus. Attiecības ar māti prognozēja sevis uztveres, ģimenes saskaņas un sociālo resursu faktoru. Dzīvejspēka iekšējo resursu faktori uzrādīja daļēju mediatora efektu starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo identitātes stilu.

Atslēgvārdi: dzimtas vēsture, identitāte, dzīvejspēks, pusaudži.

¹ Corresponding author: Anika Miltuze, University of Latvia, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LV-1083, Latvia. Email: anika.miltuze@lu.lv

RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY HISTORY KNOWLEDGE, IDENTITY STYLE AND RESILIENCE OF 16-19 YEAR OLD ADOLESCENTS

Sandra Siliniece, Anika Miltuze

Abstract

The aim of the present study was to examine the relationships between family history knowledge, identity style and resilience of 16–19 year old adolescents. Participating in the study were 110 adolescents (75% female, 25% male), ages 16–19 year ($M = 17,62$; $SD = 1,23$). They completed the Do You Know scale (Duke, Lazarus & Fivush, 2008), the Identity Style Inventory (Berzonsky, 1992) and the Resilience Scale for Adults (Friborg et al., 2005). The results showed positive associations between knowledge of family history and informational, normative identity style and resilience; and negative association with diffuse identity style. Knowledge of family history predicted identity style and resilience, with the exception of the social resource factor ratings. Relationships with mother predicted the resilience factors of self-perception, family cohesion and social resources. The internal resource factor of resilience provided partial mediation between knowledge of family history and informative identity style.

Keywords: family history, identity style, resilience, adolescents

Līdz ar iespējām, ko paver digitālais laikmets, cilvēku interese par dzimtas vēstures pētniecību pieaug. Šobrīd ikvienam interesentam ir brīvpieejas piekļuve arhīva materiāliem, dažādām ģeoloģijas datubāzēm, periodikām. Dzimtas koka veidošanas programmas, kas pieejamas arī latviešu valodā, tīmeklī ļauj atrast līdz šim nezināmus radniekus, aplūkot to fotogrāfijas un apvienot dzimtas koka dažādus zarus un atzarus, tādējādi paplašinot un papildinot savas zināšanas par dzimtu un notikumiem.

Jēdziens “dzimta” nozīmē asinsradniecīgu indivīdu kopu, kas ietver vismaz trīs paaudzes (bērni, vecāki un vecvecāki). Zināšanas par dzimtas vēsturi ir vairāk nekā ciltsrakstu diagrammas, dzimšanas un miršanas datumi. Kā uzskata Djūks (Duke), nevis zināmā saturs ir izšķirošais faktors, bet gan process, kurā šīs lietas kļūva zināmas (Duke, 2013).

Visbiežāk vēlme izzināt savus senčus un dzimtas vēsturi nav saistīta ar kādu vienu noteiktu apstākli, bet gan ir apstākļu kopums, kas mudina atklāt vairāk

par savām saknēm (Ludvigsen & Parnham, 2004, 56). Spēcīgs motīvs iedziļināties ģeneoloģijā ir tas, ka indivīda atklājumi par priekštečiem ir daļa no viņa paša identitātes meklējumiem – uzzināt, pilnveidot un saprast, kas viņš ir (Nicolson, 2018). Dzimtas vēstures izziņāšana sniedz izpratni par dzimtas funkcionēšanas modeļiem, kas ietver resursu aspektu, kā arī grūtību un krīžu pārvarēšanas stratēģijas (Walsh, 2003). Piederību ģimenei psiholoģiski nevar atcelt. Tas nozīmē, ka individuālā identitāte vienmēr nozīmē būt daļai no ģimenes, pat ja indivīdi izvēlas no tās norobežoties (Scabini & Manzi, 2011).

Ģimenes identitātes izjūta un ģimenes dzīvesspēks no paaudzes paaudzē tiek nodoti caur stāstiem, rituāliem, attiecību un uzvedības modeļiem. Ģimene kā sistēma parāda sava veida paaudžu nepārtrauktību, kur funkcionālie un disfunkcionālie modeļi mēdz atkārtoties no paaudzes paaudzē (Scabini & Manzi, 2011). Dzīves gaitā, reflektējot par sevi, pašstāsts nepārtraukti tiek pārskatīts, jo indivīds meklē atbildes uz jautājumiem, vērtē, interpretē un spriež. Šajā procesā var tikt integrētas zināšanas un izpratne par notikumiem dzimtā, tādējādi veicinot apziņāto vai neapziņāto pašidentitātes izjūtu (Nicolson, 2018) un nostiprinot pārliecību par savām spējām pārvarēt dažādas dzīves grūtības (Walsh, 2003).

Stāstot dzimtas stāstus, bērniem tiek nodots, kas ir viņu saknes, kur tie iekļaujas visas dzimtas vēsturiskajā ainavā, kādas ir vērtības, ko dzimta praktizē gadu gaitā, kā dzimta ir tikusi galā ar izaicinājumiem paaudžu garumā utt. Tas palīdz bērniem attīstīt spēcīgu starppaaudžu piederības izjūtu un vairo izpratni par dzimtas dzīvesspēku. Noenkurojot sevi dzimtas vēsturē, tiek attīsta piederības un drošības izjūta, kas pozitīvi var ietekmēt pašapziņu un paškompetenci (Fivush et al., 2008). Savukārt personīgās kompetences izjūta palielina iespēju veiksmīgāk pārvarēt dažādas gūtības, pozitīvā veidā integrēt dzīves gūtās macības un izmantot resursus personīgās labklājības uzturēšanai (Southwick et al., 2014).

Dzimtas stāsti

Cilvēki visās kultūrās veido savu identitāti kaut kādā stāstījuma formā jeb naratīvos (Maurya, 2016). Indivīds pirmo stāstījuma struktūru un stāstu dzird savā ģimenē (Merrill et al., 2015). Dzimtas stāstu stāstīšana ir starppaaudžu komunikācija, kad vecāki vai dzimtas locekļi pastāsta saviem bērniem par savu pieredzi (Merrill & Fivush, 2016). Šādā veidā tiek veidota saikne starp individuālajām un kolektīvajām atmiņām, ļaujot jaunākajai paaudzei uzzināt par savas dzimtas vēsturi (Reese & Fivush, 2008). Dzimtas stāsti veido konkrētās dzimtas pasaules uzskatu. Jau agrā bērnībā, vēl pirms spējas runāt, bērni klausās ģimenes locekļu dzīvesstāstu atmiņās. Stāstu klausīšanās kļūst par pirmo personīgo piedzīvojumu pasaules izpratnei (Fivush et al., 2008). Šiem stāstiem ir būtiska nozīme, nododot zināšanas par apkārtējo sociālo pasauli un veidojot izpratni par to, kā vecāki,

vecvecāki ir piedzīvojuši šo pasauli (Merrill et al., 2015). Naratīvi pārsniedz vienkāršus hronoloģiskus pārskatus, tie iekļauj domas, emocijas, motivāciju, nodomus un vērtējumus, būtībā tie apraksta indivīda paša un citu drāmu (Bruner, 1990, kā minēts Fivush & Merrill, 2016). Gan neurozinātnes (Dudai & Edelson, 2016, kā minēts Fivush & Merrill, 2016), gan sociālās psiholoģijas pētījumi (Merck et al., 2016) parāda, kā atmiņas tiek veidotas un pārveidotas sociālajā mijiedarbībā. Izpratne par sevi jeb identitāte rodas sociālajā mijiedarbībā, un tā arī ietekmē sociālo mijiedarbību (Fivush & Merrill, 2016; McLean, 2008).

Dzimtas stāsti sniedz kaut ko unikālu – stāstu, kas pieder tikai konkrētajai ģimenei (Lents, 2018). Tam, kādus stāstus vecāki izvēlas un stāsta saviem bērniem, var būt vairāki mērķi, piemēram, saiknes veidošana, vērtību vai dzīves mācību nodošana (Merrill & Fivush, 2016). Stāstot stāstus, vecāki apraksta divus uzvedības paraugus – gan personīgās veiksmes un to, kā gūt panākumus, gan arī personīgās neveiksmes, cerot, ka viņu bērni var mācīties no pagātnes kļūdām (Merrill & Fivush, 2016). Pieaugušajiem, kuru stāstu galvenais vēstījums ir, kā labas lietas radās no sliktām, tiek uzrādīts augstāks emocionālās labklājības līmenis, augstāks ģenerativitātes līmenis, pozitīvā veidā savienojoties ar nākamo paaudzi (McAdams, 2001).

Identitāte

Identitātes attīstība ir būtiska pārejā no pusaudža uz pieaugušā vecumu, tādēļ vēlīnais pusaudžu vecums ir īpaši svarīgs laiks identitātes veidošanas procesā (Eriksons, 1998), jo veselīgas identitātes attīstība ļauj vieglāk uzņemt pieaugušo lomas (Luyckx et al., 2008). Koncentrēšanās uz integrētu un saskaņotu sevi izjūtu jeb personisko nepārtrauktību, kas saglabājas laikā un kontekstā, ir vairāku identitātes attīstības teoriju centrālais fokuss (Haraldsson & McLean, 2021).

Saskaņā ar Berzonska (Berzonsky et al., 2013) sociāli kognitīvās identitātes veidošanās modeli atkarībā no tā, kā indivīds risina identitātes konfliktus, pieņem lēmumus vai cenšas no tiem izvairīties, tiek izšķirti trīs identitātes procesēšanas stili. Informatīvais identitātes stils ir saistīts ar problēmu risināšanu, lēmumu pieņemšanu, atvērtu domāšanu, personīgo efektivitāti. Indivīdi, kuriem raksturīgs šis stils, ir pašreflektīvi, apzināti meklē, novērtē un izmanto sev svarīgu informāciju, ir gatavi pielāgoties, ņemot vērā atgriezenisko saiti. Normatīvais identitātes stils ir saistīts ar fokusu uz stabilām kolektīvām vērtībām, kā reliģija, ģimene, etniskā piederība. Indivīdi, kuriem raksturīgs šis stils, internalizē citu autoritāšu izvīrītās vērtības, mērķus un standartus, viņiem ir nepieciešams atbalsts un apstiprinājums savas rīcības pareizībai. Viņiem raksturīga vajadzība justies droši, vajadzība pēc skaidrības un lietu norises kārtības, augsta paškontrolē un iekšējā apņemšanās īstenot tiem uzliktās gaidas un standartus (Berzonsky et al., 2013).

Difūzais identitātes stils nozīmē izvairīšanos no identitātes konfliktu risināšanas un lēmumu pieņemšanas tik ilgi, cik vien iespējams. Šis identitātes stils indivīdiem ir saistīts ar zemu pašapziņu un zemu kognitīvās noturības līmeni, neadaptīvām lēmumu pieņemšanas stratēģijām, disfunkcionālām kognitīvām stratēģijām, ko pamatā ietekmē emocijas (Berzonsky & Kuk, 2005), kā arī ar ārēju kontroles lokusu, ierobežotu paškontroli un problemātisku uzvedību (Berzonsky et al., 2013).

Identitātes attīstības process var sākties ar difūziju vai normatīvi. Šim agrīnām pozīcijām seko identitātes izpētes laiks, kas beidzas ar spēju definēt savu identitāti un saistības (Kroger et al., 2010). Pētījumi liecina, ka pusaudži vēlinos gados parasti spēj izmantot visas trīs sociāli kognitīvās stratēģijas, tomēr pastāv individuālas atšķirības, cik efektīvi un konsekventi kāda no stratēģijām tiek izmantota. Nespēja izveidot stabilu identitāti, neveiksmes un apjukums šajos meklējumos var veicināt depresiju, kauna izjūtu un izmisumu (Berzonsky et al., 2013). Pusaudžiem, kuriem izveidojusies neskaidra identitāte, ir raksturīgs apmulsums un distress (Wiley & Berman, 2012).

Identitātes attīstība ir saistīta ar indivīda psihosociāliem resursiem, kā pamatā ir apņēmīga mērķa izjūta un personīgā griba, kā arī kompetence efektīvi regulēt savu dzīvi. Pēc Eriksona uzskatiem, krīzi šajā psihosociālās attīstības fāzē izraisa vajadzība līdzsvarot personīgos un sociālos konfliktus, proti, nepieciešams rast kompromisu starp to, ko indivīds sagaida no sevis, un to, ko vide sagaida no indivīda (Eriksons, 1998). Tādējādi tieši pusaudžu vecumā indivīds sāk domāt par savu dzīves izvēli un koordinēt saskaņotu sevis sajūtu, ko ietver pārdomas par pagātņi, tagadni un nākotni (Fivush et al., 2011).

Aprakstot, skaidrojot un novērtējot savu pagātņi, indivīds veido interpretācijas rāmi savas pieredzes un sevis izpratnei (Fivush, 2007). Indivīda domas par sevi – reflektīvā domāšana *Kas es esmu?, Kāds es vēlos būt?, Kā mani uztver un pazīst citi?* – palīdz attīstīt un apzināt sevi (Hogg & Vaughan, 2014, kā minēts Ergün, 2020). Identitātei ir individuālas, kultūras un sociālās īpašības (Featherstone, 2000, kā minēts Ergün, 2020), jo identitātes attīstību ietekmē gan ģimene, gan sabiedrība kopumā (Lents, 2018), tādējādi identitāte gan pauž personību un sevi, gan simbolizē sabiedrību, kultūru un tautu (Kroger, 2003).

Naratīvā identitāte

Vairāki autori identitāti saista ar stāstījuma konstrukciju (Thompson et al., 2009), jo identitātes attīstības laikā apzināti vai neapzināti indivīdi konstruē paši savus naratīvus (McAdams, 2001). Indivīds domā, sapņo, mijiedarbojas un pieņem morālus lēmumus, pamatojoties uz savām stāstījuma struktūrām (Sarbin, 1986, kā minēts Ergün, 2020). Līdz pusaudžu vecumam indivīds pamatā stāstus uzkrāj, bet pēc tam sāk veidot savu paša stāstu (McAdams, 2001). Naratīvi tiek

izmantoti, lai izteiktu savu identitāti citiem (Fivush & Merrill, 2016), un citu naratīvi tiek izmantoti sevis izpratnei (Pratt & Fiese, 2004). Stāstījums tiek izmantots, lai atkārtotu savas pieredzes detaļas un lai gūtu pieredzes, kurām ir nozīme sevis izpratnē (piemēram, *Ko šī pieredze saka par mani?*), interpretāciju (McLean, 2008).

Lai gan visu veidu stāsti atstāj zināmu ietekmi kā uz stāstītāju, tā uz klausītāju, dzimtas stāsti ir ietekmīgāki identitātes veidošanā, salīdzinot ar stāstiem, kas nav saistīti ar ģimeni (Fivush et al., 2008). Tas tādēļ, ka tie veido paplašinātu sevis izjūtu jeb starppaaudžu Es, kas ne tikai pamato indivīda esamību, bet arī nodrošina plašāku kontekstu dzīves pieredzes un izaicinājumu izpratnei un risināšanai (Driessnack, 2017). Paaugstināta identitātes izjūta izpaužas lielākā pašpārliecinātībā, augstākā pašapziņā un lielākā apņēmībā pilnveidoties personīgi. To var saukt arī par “senču efektu” (Fisher et al., 2011).

Pusaudžiem, kuri zina un viegli stāsta starppaaudžu naratīvus un kuriem veidojas skaidrākas starppaaudžu saiknes, ir augstāks identitātes izpētes un pašcieņas līmenis, labāki izaugsmes un autonomijas rādītāji, kā arī mazāk izteiktas internalizētās un eksternalizētās uzvedības problēmas (Fivush et al., 2011). Tādējādi komunikatīvie ģimenes stāsti ir ļoti svarīgi identitātes un labklājības attīstībai (Fivush & Merrill, 2016).

Dzīvesspēks

Dzīvesspēks attiecas uz procesu, kā pārvarēt dažādu risku radītās negatīvās sekas un veiksmīgi tikt galā ar traumatisku pieredzi (Fergus & Zimmerman, 2005). Dzīvesspēks ietver apzinātus centienus virzīties uz priekšu, pozitīvā veidā integrēt nelabvēlīgas pieredzes gūto mācību rezultātus, kā arī dzīvesspēks ir spēja veiksmīgi pielāgoties un izmantot resursus labklājības uzturēšanai (Southwick et al., 2014). Dzīvesspēks ir atkarīgs no situācijas (Fergus & Zimmerman, 2005) un konkrētām problēmām (Southwick et al., 2014), tādēļ dzīvesspēku vislabāk definēt kā daudzsistēmisku dinamisku veiksmīgas pielāgošanās vai atveseļošanās procesu riska vai apdraudējuma gadījumā (Mesman et al., 2021). Turklāt papildus ir nozīme dzīvesspēka procesiem un sistēmām individuālā, sociālā un ekoloģiskā līmenī, arī neirobioloģiskiem procesiem un pašregulācijas prasmēm (Mesman et al., 2021).

Pētnieki ir identificējuši trīs dzīvesspēka modeļus – kompensējošs, aizsargājošs un izaicinājums (Fergus & Zimmerman, 2005) –, kuru pamatā ir skaidrojums, kā veicinošu faktoru ietekmē tiek novērsta risku negatīvā ietekme. Kompensācijas modeļi veicinošais faktors darbojas pretēji riska faktoram un nodrošina tiešu ietekmi uz gala rezultātu. Kompensācijas modeļi visbiežāk nozīmīgs resurss ir atbalsta personas, autoritātes vai piemēri, kam līdzināties un kas var palīdzēt līdzsvarot risku negatīvo ietekmi. Aizsargfaktora modeļa gadījumā pieejamie resursi samazina, novērš vai neitralizē riskus, kas rada negatīvu rezultātu. Nozīmīgs

aizsargfaktors pusaudžu vecumā ir vecāki vai citi nozīmīgi pieaugušie, kuri ir autoritātes vai piemērs pusaudžiem (Fergus & Zimmerman, 2005).

Ģimenes dzīvesspēks

Ģimenes dzīvesspēks tiek raksturots kā ģimenes funkcionālas sistēmas spēja izturēt un atgūties no saspringtiem dzīves izaicinājumiem. Ģimenes dzīvesspēka jēdziens aptver ne tikai atsevišķu ģimenes locekļu individuālās noturības resursus un stresa apstākļu pārvaldību, sloga uzņemšanos, bet arī personīgās un attiecību transformācijas un izaugsmes potenciālu, kas veidojas, pārvarot kopējas grūtības (Walsh, 2003). Grūtību un krīžu pārvarēšana var kļūt par iespēju ģimenei pārskatīt prioritātes, veicināt pašatklāsmes un uzlabot savstarpējās attiecības (Stinnett & DeFrain, 2002, kā minēts Walsh, 2003).

Ģimenes locekļu sadarbība un labklājība laika gaitā mainās, jo ģimenes mainās dzīves cikla laikā. Ģimenes dzīvesspēka pamatā ir dziļa pārliecība par spēju pārvarēt grūtības. Šī pozitīvā, uz nākotni vērstā nostāja maina uzmanību no tā, kas ģimenēm nav izdevies, uz to, kā tās var gūt panākumus. Lai nonāktu pie skatījuma, kas vērsti uz resursiem, ģimenes locekļiem nepieciešams gan dalīties ar informāciju, gan arī atklāt savas emocijas (Walsh, 2003).

Ģimenes dzīvesspēka veicināšanas centieni ir vērsti uz to, lai novērstu vai samazinātu disfunkciju un uzlabotu ģimenes darbību un individuālo labklājību (Luthar et al., 2000). Šādi centieni var dot labumu visiem ģimenes locekļiem, jo tie nostiprina attiecību saites un stiprina ģimenes vienotību. Ģimenes locekļi tiek mudināti dalīties savos stāstos par nelaimēm, bieži nojaucot klusuma vai noslēpuma sienas ap sāpīgiem vai apkaunojošiem jautājumiem, lai veidotu savstarpēju atbalstu un empātiju (Walsh, 2003).

Dzimtas stāstu saistība ar identitāti un dzīvesspēku

Dzimtas stāsti, kad tie tiek stāstīti un pārstāstīti, nosaka katras ģimenes emocionālās dzīves formu. Ģimenes, kas prasmīgi runā par emocionāli sarežģītiem notikumiem atvērtākā, integrētākā un saskaņotākā veidā, var palīdzēt bērniem piešķirt resursus, lai tiktu galā ar nepatīkamām pieredzēm un sniegtu prasmis tās atrisināt (Fivush et al., 2004). Tāpēc tas, kā indivīds stāsta par notikumu, norāda uz to, kā viņš to uztver, kas tiek likts šī stāsta priekšplānā. Identitāte, ko indivīds veido caur šo stāstu pašizpratni, būtiski ietekmē viņa psiholoģisko labklājību (Adler, 2012).

Šie stāsti ir īpaši svarīgi pusaudža gados, kad identitātes un emocionālā regulējuma jautājumi kļūst par galvenajiem. Ir pierādījumi, ka pusaudžiem, kuriem

stāsta paaudžu stāstus, kas ir bagāti ar starppaaudžu saiknēm un perspektīvu, ir augstāks dzīvesspēka līmenis (Fivush, Bohanek & Zaman, 2011). Tas, iespējams, ir saistīts ar sociālajiem procesiem, kas notiek ģimenēs, kuras stāsta par dzimtas vēsturi dažādos ikdienas rituālos un ģimenes tradīcijās (Fivush et al., 2008). Šie atklājumi liecina, ka individuālie stāstījuma *Es* tiek radīti ģimenēs un paaudzēs (Fivush et al., 2008).

Djūks (Duke, 2013) dzimtas stāstījumus ir iedalījis trīs formās: augošās dzimtas stāstījums, kur galvenais vēstījums ir par to, kā dzimta cauri paaudzēm vairo savu labklājību un kļūst arvien spēcīgāka; dilstošās dzimtas stāstījums – kā dzimta laika gaitā daudz ko ir zaudējusi; mainīgais dzimtas stāstījums, kas ietver stāstus gan par dzimtas veiksmēm, gan neveiksmēm, labiem un ne tik labiem notikumiem. Djūks uzskata, ka trešais stāstījums ir visveselīgākais, jo tas dod iespēju bērniem uzzināt, kā ģimene šīs grūtības risināja, kā tās pārvarēja (Duke, 2013). Šāda veida stāsti vairo bērnu dzīvesspēku – spēju adaptēties, “atsperties” un ātri atgūties pēc nelabvēlīgiem vai stresa notikumiem savā dzīvē (Bonanno et al., 2004). Atsevišķi pētnieki dzīvesspēku skaidro kā indivīda spēju izprast savu stāstu tā, ka tas rada iespēju, nevis ierobežo (Fitzhardinge, 2008). Jo vairāk bērni zina par savas dzimtas vēsturi, jo spēcīgāka ir viņu dzīves kontroles izjūta, jo augstāka ir viņu pašcieņa un jo veiksmīgāk, viņuprāt, viņu ģimenes funkcionē (Duke, 2013).

Aplūkojot teorētiskās atziņas un iepriekš veiktos pētījumus, kas apskata gan tēmas par dzimtas vēstures saistību ar identitātes veidošanos, gan arī tēmas par dzīvesspēku, jāatzīst, ka pētījumi psiholoģijā, kas izceļ dzimtas vēstures zināšanas, ir aizsākušies samērā nesen un pēdējos gados arvien vairāk nonāk pētnieku intereses lokā. Iepriekš veikti pētījumi dažādās valstīs parāda, ka pastāv nozīmīga saistība starp zināšanām par dzimtas vēsturi un identitātes veidošanos pusaudžiem. Tāpat ir pētījumi, kas norāda, ka labākas zināšanas par dzimtas vēsturi uzrāda augstāku stresa noturību, veicina pašefektivitāti un ir saistītas ar augstāku labbūtības līmeni pusaudžiem, ko zināmā mērā var attiecināt arī uz dzīvesspēka nozīmīgākajiem aspektiem.

Apkopojot teorētiskos konstruktus un līdzšinējās pētījumu atziņas, tiks izvirzīts pētījuma mērķis: noskaidrot, vai pastāv saistība starp zināšanām par dzimtas vēsturi un identitātes statusu un dzīvesspēku 16–19 gadus veciem pusaudžiem.

Pētījuma jautājumi:

Vai pastāv saistība starp zināšanām par dzimtas vēsturi un identitātes stilu un dzīvesspēku 16–19 gadus veciem pusaudžiem?

Cik lielā mērā zināšanas par dzimtas vēsturi un novērtējums par attiecībām ar vecākiem un vecvecākiem prognozē identitātes stilu un dzīvesspēku 16–19 gadus veciem pusaudžiem?

Vai dzīvesspēka iekšējiem resursiem ir mediatora efekts starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo identitātes stilu?

Metode

Pētījuma dalībnieki

Pētījuma izlasi veido 110 abu dzimumu pusaudži (75% jeb 82 meitenes) vecumā no 16 līdz 19 gadiem ($M = 17,62$; $SD = 1,23$).

Respondentu sadalījums pa vecumgrupām izlasē: 25% ir 16 gadus veci, 25% – 17 gadus veci, 13% – 18 gadus veci un 37% – 19 gadus veci pusaudži.

Respondentu sadalījums pēc mācību iestādes: 8% mācās pamatskolā, 10% – profesionālajā izglītības iestādē, 59% – visdusskolā vai ģimnāzijā, 21% augstskolā, 2% norādīja, ka šobrīd nemācās.

Respondentu ģimenes demogrāfiskie dati – ar abiem bioloģiskajiem vecākiem šobrīd kopā dzīvo 47% respondentu, 37% dzīvo kopā ar vienu no bioloģiskajiem vecākiem (90% norādīja, ka dzīvo ar māti, 10% ar tēvu), 2% dzīvo ģimenē, kas nav bioloģiskā ģimene, pie viena vai abiem vecvecākiem dzīvo 1% respondentu, bet 13% dzīvo atsevišķi.

Instrumentārijs

Lai atbildētu uz pētījumā izvirzītajiem jautājumiem, tika izveidota anketa, kurā tika lūgts norādīt demogrāfiskos datus (vecums, dzimums, vai un kur šobrīd pusaudzis mācās, vai un ar ko šobrīd dzīvo kopā). Anketā tika iekļauts jautājums, kur pusaudžiem tika lūgts novērtēt līdzšinējās attiecības ar abu dzimumu vecākiem un vecvecākiem, atzīmējot atbilstošu vērtību skalā no 0 līdz 10, pieņemot, ka 0 nozīmē, ka ar šo cilvēku pusaudzim dzīvē nav bijušas nekādas attiecības, savukārt 10 norāda, ka attiecības ir ļoti labas.

Lai noteiktu zināšanas par dzimtas vēsturi, pētījuma gaitā tika tulkota un adaptēta Māršala Djūka 2008. gadā izveidotās “**Vai Tu zini**” aptaujas par dzimtas vēstures zināšanām oriģinālversija (*Do you know scale*, Duke, 2008). Aptauja sastāv no 20 apgalvojumiem, kas noskaidro repondenta informētību par dzimtas galvenajiem notikumiem: dzīvesvietām (piemēram, *Vai Tu zini, kur uzauga tava mamma?*), profesijām (piemēram, *Vai Tu zini dažus no darbiem, ko Tavi vecāki strādāja, kad viņi bija jauni?*), dažādiem notikumiem (piemēram, *Vai Tu zini dažas no mācībām, ko Tavi vecāki guva no labām vai sliktām dzīves pieredzēm?*), vecāku un vecvecāku dzīvesgājumu (piemēram, *Vai Tu zini, kā satikās kāds no Taviem vecvecākiem?*). Uz apgalvojumiem tiek atbildēts ar “Jā” vai “Nē”, kur katrs “Jā” atbilde dod 1 punktu. Jo augstāks ir punktu skaits, jo labākas ir zināšanas par dzimtas vēsturi. Kronbaha alfa koeficients ir 0,74, kas ir pietiekams, lai šo aptauju izmantotu pētniecības nolūkos.

Identitātes izpētei tika izmantota **Identitātes stilu aptauja** (*Identity Style Inventory*, Berzonsky, 1992), kuru Latvijā 2010. gadā adaptējušas A. Stepiņa un I. Īzaka. Aptauja sastāv no 40 apgalvojumiem. Aptaujas dalībniekiem šie apgalvojumi jānovērtē, cik lielā mērā minētais apgalvojums atbilst indivīdam, izmantojot

Likerta skalu ar rangiem no 1 līdz 5, kur 1 ir “pilnībā neatbilst”, bet 5 – “pilnībā atbilst”. Aptauju veido 4 skalas, kur 3 norāda uz identitātes procesēšanas stiliem un 4 uz identitātes sasniegšanas statusu.

Dzīvesspēka noteikšanai tika izmantota **Dzīvesspēka aptauja** pieaugušajiem (*Resilience Scale of Adults*, Friborg et al., 2003), kuru Latvijā 2010. gadā adaptējusi Līga Sovere. Aptauja sastāv no 6 skalām jeb faktoriem. Tādi faktori kā sevis uztvere, nākotnes / plānotās nākotnes uztvere, strukturētais stils un sociālā kompetence ir saistīti ar indivīda personīgo kompetenci un veido tam piemītošos *iekšējos resursus*, savukārt citi faktori – ģimenes saskaņa un sociālie resursi – *ārējos resursus*. Kopā aptaujai ir 33 panti, kur katram pantam ir kopīgs sākums, bet panta nobeigums formulēts kā divi pretējas nozīmes apgalvojumi. Respondentam 7 punktu skalā ir jāatzīmē, kurš no pretēji formulētiem panta noslēguma apgalvojumiem viņam atbilst visvairāk. Augstāki dzīvesspēka rādītāji norāda uz augstākām dzīvesspēka izpausmēm. Veiktajā pētījumā Sevis uztveres skalas rādītāja Kronbaha alfa koeficients bija ļoti zems ($\alpha = 0,33$). Veicot padziļinātu šīs skalas rezultātu analīzi, tika konstatēts, ka, izņemot 29. pantu, skalas iekšējās saskaņotības rādītāju ir iespējams uzlabot ($\alpha = 0,74$, pārējo skalu iekšējās saskaņotības rādītājus skat. 1. tabulā). Tādēļ, lai pētījuma analīzē būtu iespējams izmantot visus Dzīvesspēka aptaujas skalu rādītājus, 29. pants netika iekļauts turpmākā rezultātu apstrādē.

Pētījuma procedūra

Aptauja tika sagatavota elektroniski, izmantojot *Question Pro* sistēmu. Aptauja aizpildīšanai bija pieejama no 07.04.2022. līdz 30.04.2022. Dalība aptaujā bija anonīma un brīvprātīga.

Datu apstrādei tika izmantota SPSS 28.00 versija. Pētījumā iegūtie dati tika apstrādāti atbilstoši katras aptaujas atslēgas nosacījumiem. Dati tika analizēti, izmantojot aprakstošās un secinošās statistikas rādītājus: korelāciju analīzi, regresiju analīzi.

Rezultāti

Aprakstošās statistikas rādītāji

Sākotnēji tika aprēķināti aptauju skalu iekšējās saskaņotības rādītāji (skat. 1. tabulu). Identitātes stilu aptaujas Informatīvā stila skalas un Normatīvā stila skalas Kronbaha alfa rādītāji ir virs 0,6, kas norāda uz salīdzinoši zemāku pantu iekšējo saskaņotību nekā abās pārējās Identitātes stilu aptaujas skalās (difūzais stils $\alpha = 0,77$ un sasniegtā identitāte $\alpha = 0,73$). Turpmāka šīs skalas rezultātu analīze un interpretācija šajā pētījumā jāveic piesardzīgi. Dzīvesspēka aptaujas skalu un “Vai Tu zini” aptaujas iekšējās saskaņotības rādītāji ir atbilstoši ($\alpha > 0,70$).

1. tabula. "Vai Tu zini", Identitātes stilu aptaujas un Dzīvēsspēka aptaujas aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji (N = 110)

	M	SD	K-S	α
Zināšanas par dzimtas vēsturi	14,12	3,39	0,11*	0,74
<i>Identitātes stilu skalas:</i>				
Informatīvais stils	38,45	5,22	0,07	0,61
Normatīvais stils	28,64	5,42	0,08	0,65
Difūzais stils	29,69	6,44	0,07	0,77
Sasnīgtā identitāte	33,43	6,58	0,06	0,73
<i>Dzīvēsspēka aptaujas faktori:</i>				
Sevis uztvere	19,99	5,84	0,08	0,71
Nākotnes uztvere	17,37	6,44	0,12**	0,88
Sociālā kompetence	24,54	6,63	0,07	0,71
Ģimenes saskaņa	27,85	6,83	0,08	0,80
Sociālie resursi	36,44	7,22	0,11**	0,81
Strukturētais stils	16,12	5,48	0,06	0,75

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Veicot Kolmogorova–Smirnova testu, tika konstatēts, ka Zināšanu par dzimtas vēsturi aptaujas ($p < 0,05$), Dzīvēsspēka aptaujas Nākotnes uztveres ($p < 0,01$) un Sociālo resursu ($p < 0,01$) skalas datu empīriskais sadalījums neatbilst normālam sadalījumam, tāpēc tālākiem aprēķiniem saistību noteikšanai starp galvenajiem mainīgajiem tiks izmantots Spīrmena korelācijas koeficients. Skalu aprakstošās statistikas rādītāji – aritmētiskais vidējais (M), standartnovirze (SD) – attēloti 1. tabulā.

Zināšanu par dzimtas vēsturi saistību ar identitātes stilu un dzīvēsspēku pārbaude

Lai atbildētu uz pirmo pētījuma jautājumu “Vai pastāv saistība starp zināšanām par dzimtas vēsturi un identitātes stilu un dzīvēsspēku 16–19 gadus veciem pusaudžiem?”, tika aprēķināts Spīrmena korelācijas koeficients.

Iegūtie rezultāti (skat. 2. tabulu) norāda, ka pastāv statistiski nozīmīga korelācijas starp zināšanām par dzimtas vēsturi un visām identitātes stila skalām. Statistiski nozīmīga pozitīva korelācija ir starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo stilu ($r_s = 0,34$, $p < 0,01$), normatīvo stilu ($r_s = 0,38$, $p < 0,01$) un sasniegto identitāti ($r_s = 0,37$, $p < 0,01$). Savukārt statistiski nozīmīga negatīva korelācija ir starp zināšanām par dzimtas vēsturi un difūzo identitātes stilu ($r_s = -0,28$, $p < 0,01$).

Aplūkojot iegūtos rezultātus, kas norāda uz saistību starp zināšanām par dzimtas vēsturi un dzīvēsspēka faktoriem, redzams, ka zināšanām par dzimtas vēsturi pastāv statistiski nozīmīga pozitīva korelācija ar šādiem dzīvēsspēka faktoriem:

2. tabula. Spīrmena korelācijas starp zināšanām par dzimtas vēsturi, identitātes stilu, dzīvesspēku un attiecībām ar vecākiem un vecvecākiem ($N = 110$)

	Zināšanas par dzimtas vēsturi	Sevis uztvere	Nākotnes uztvere	Sociālā kompetence	Strukturētais stils	Sociālie resursi	Ģimenes saskaņa
Zināšanas par dzimtas vēsturi		0,27**	0,36**	0,35**	0,27**	0,17	0,33**
Informatīvais stils	0,34**	0,22*	0,22*	0,26**	0,12	0,24*	0,20*
Normatīvais stils	0,38**	0,27**	0,48**	0,19	0,31**	0,36**	0,45**
Difūzais stils	-0,28**	-0,60	-0,43**	-0,35**	-0,12	-0,22*	-0,58**
Sasniegtā identitāte	0,37**	0,43**	0,61**	0,25*	0,24*	0,30**	0,34**
Attiecības ar:							
māti		0,30**	0,21*	0,13	0,17	0,43**	0,61**
tēvu		0,17	0,09	0,11	0,08	0,30**	0,31**
mātes māti		0,21*	0,05	0,15	0,02	0,15	0,16
mātes tēvu		0,10	-0,02	0,16	0,11	-0,02	0,18
tēva māti		0,16	0,10	0,11	0,10	0,18	0,26**
tēva tēvu		0,14	0,11	0,08	0,14	0,21*	0,28**

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

sevis uztvere ($r_s = 0,27$, $p < 0,01$), nākotnes uztvere ($r_s = 0,36$, $p < 0,01$), sociālā kompetence ($r_s = 0,35$, $p < 0,01$), ģimenes saskaņa ($r_s = 0,27$, $p < 0,01$) un strukturētais stils ($r_s = 0,33$, $p < 0,01$). Šajā pētījumā netika konstatēta statistiski nozīmīga saistība starp zināšanām par dzimtas vēsturi un dzīvesspēka Sociālo resursu skalu.

Lai atbildētu uz otro pētījuma jautājumu “**Cik lielā mērā zināšanas par dzimtas vēsturi un novērtējums par attiecībām ar vecākiem un vecvecākiem prognozē identitātes stilu un dzīvesspēku 16–19 gadus veciem pusaudžiem?**”, tika izmantota lineārās regresijas analīzes soļu metode. Veidojot regresijas analīzes soļu modeli, katram identitātes stilam un dzīvesspēka faktoram kā neatkarīgie mainīgie tika iekļauti tikai tie mainīgie, kuri uzrādīja statistiski nozīmīgas korelācijas. Tika aprēķinātas arī korelācijas starp attiecībām ar vecākiem un vecvecākiem un identitātes stilu (skat. 3. tabulu), kur tika atklāts, ka indivīdiem, kuriem ir labākas attiecības ar mātes tēvu, ir arī augstāki rezultāti informatīvajā identitātes stilā ($r = 0,23$, $p < 0,05$), savukārt labākas attiecības ar tēva māti ir pozitīvi saistītas ar augstāku rezultātu normatīvajā identitātes stilā ($r = 0,24$, $p < 0,05$). Kā papildus neatkarīgie mainīgie tika kontrolēti dzimums un vecums.

No regresiju analīzes rezultātiem (skat. 4. tabulu) redzams, ka statistiski nozīmīgi informatīvā identitātes stila prognozētāji ir zināšanas par dzimtas vēsturi, kas pirmajā solī pozitīvi prognozē 15% ($R^2 = 0,15$, $F(1,110) = 19,83$, $p < 0,01$) šī stila variāciju, bet otrajā solī kopā ar vecumu 19% ($R^2 = 0,19$, $F(2,110) = 13,37$, $p < 0,01$)

3. tabula. Pīrsona korelācijas starp attiecībām ar vecākiem un vecvecākiem un identitātes stilu ($N = 110$)

	Informatīvais stils	Normatīvais stils	Difūzais stils	Sasniegtā identitāte
Attiecības ar:				
māti	0,09	0,14	-0,07	0,16
tēvu	0,02	0,10	-0,01	0,13
mātes māti	0,03	0,04	-0,01	-0,02
mātes tēvu	0,23*	0,12	-0,12	0,10
tēva māti	0,14	0,24*	-0,01	0,16
tēva tēvu	0,02	0,13	-0,02	0,09

* $p < 0,05$

informatīvā identitātes stila variāciju, savukārt dzimums un attiecības ar mātes tēvu nav nozīmīgi prognozētāji.

Statistiski nozīmīgi faktori (skat. 4. tabulu), kas pozitīvi prognozē normatīvo identitātes stilu pirmajā solī, ir zināšanas par dzimtas vēsturi, kas skaidro 16% ($R^2 = 0,16$, $F(1,110) = 20,30$, $p < 0,01$) šī stila variāciju. Otrajā solī, ja papildus tiek pievienots vecums, tad šie abi mainīgie kopā prognozē 23% ($R^2 = 0,23$, $F(2,110) = 16,36$, $p < 0,01$) normatīvā identitātes stila variāciju. Trešajā solī zināšanas par dzimtas vēsturi, vecums un attiecības ar tēva māti prognozē 27% ($R^2 = 0,27$, $F(3,110) = 12,92$, $p < 0,01$) šī stila variāciju. Dzimums nav nozīmīgs normatīvā identitātes stila prognozētājs.

Vienīgais statistiski nozīmīgais modelis, kas prognozē difūzo identitātes stilu, veidojas tajā gadījumā, ja kā neatkarīgais mainīgais ir zināšanas par dzimtas vēsturi (skat. 4. tabulu), kas negatīvi prognozē 9% ($R^2 = 0,09$, $F(1,110) = 10,23$, $p < 0,05$) difūzā identitātes stila variāciju.

Savukārt statistiski nozīmīgs modelis, kas skaidro sasniegto identitāti, ir zināšanas par dzimtas vēsturi, kas prognozē 17% ($R^2 = 0,17$, $F(1,110) = 22,23$, $p < 0,01$) sasniegtās identitātes variāciju. Vecums un dzimums neparādās kā nozīmīgi prognozētāji.

Lai izveidotu regresijas modeļus dzīvesspēka prognozēšanai, kopā ar zināšanām par dzimtas vēsturi kā neatkarīgie mainīgie tika iekļauti attiecību novērtējumi par vecākiem un vecvecākiem, sākotnēji aprēķinot korelācijas starp attiecībām ar vecākiem un vecvecākiem un dzīvesspēku (korelāciju analīzi skat. 2. tabulā).

Solū regresijas rezultāti parāda (skat. 5. tabulu), ka dzīvesspēka sevis uztveres faktoru visvairāk prognozē attiecības ar māti, kas pirmajā solī izskaidro 13% ($R^2 = 0,12$, $F(1,110) = 14,46$, $p < 0,01$) šīs skalas variāciju, bet otrajā solī, pievienojot zināšanas par dzimtas vēsturi, šie abi mainīgie kopā prognozē 19% ($R^2 = 0,17$, $F(2,110) = 10,65$, $p < 0,01$) sevis uztveres variāciju. Vecums un dzimums no statistiski nozīmīgiem regresijas modeļiem tiek izslēgti.

4. tabula Lineārās regresijas (*Stepwise*) analīzes rezultāti, prognozējot katru identitātes stilu ($N = 110$)

Atkarīgais mainīgais	Neatkarīgais mainīgais ²	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>R</i> ²	<i>F</i>
Informatīvais identitātes stils					0,19	13,37**
	Zināšanas par dzimtas vēsturi	0,59	0,13	0,38**		
	Vecums	0,90	0,37	0,21*		
Normatīvais identitātes stils					0,27	12,92**
	Zināšanas par dzimtas vēsturi	0,57	0,14	0,35**		
	Vecums	1,23	0,37	0,28**		
	Attiecības ar tēva māti	0,26	0,12	0,19*		
Difūzais identitātes stils					0,09	10,23*
	Zināšanas par dzimtas vēsturi	-0,56	0,18	-0,29**		
Sasniegtā identitāte					0,17	22,23**
	Zināšanas par dzimtas vēsturi	0,80	0,17	0,41**		

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Dzīvesspēka nākotnes uztveres faktora statistiski nozīmīgs prognozētājs pirmajā solī ir zināšanas par dzimtas vēsturi, kas skaidro 15% ($R^2 = 0,15$, $F(1,110) = 19,51$, $p < 0,01$) šīs skalas variāciju, savukārt otrajā solī, pievienojot vecumu kā papildu neatkarīgo mainīgo, šie abi mainīgie kopā prognozē nākotnes uztveres 17% ($R^2 = 0,17$, $F(2,110) = 12,23$, $p < 0,01$) variāciju. Dzimums nav statistiski nozīmīgs prognozētājs šajā modelī.

Statistiski nozīmīgs modelis sociālās kompetences prognozēšanai veidojas, ja pirmajā solī kā neatkarīgais mainīgais ir zināšanas par dzimtas vēsturi, kas spēj prognozēt 12% ($R^2 = 0,12$, $F(1,110) = 14,88$, $p < 0,01$) šī faktora variāciju, savukārt otrajā solī, pieliekot dzimumu kā papildu neatkarīgo mainīgo, tie abi kopā prognozē 18% ($R^2 = 0,18$, $F(2,110) = 11,50$, $p < 0,01$) sociālās kompetences faktora variāciju. Vecums kā mainīgais neveido statistiski nozīmīgus regresijas modeļus.

Dzīvesspēka ģimenes saskaņas faktora statistiski nozīmīgs prognozētājs pirmajā solī ir attiecības ar māti, kas prognozē 37% ($R^2 = 0,37$, $F(1,110) = 64,63$, $p < 0,01$) šī faktora variāciju, savukārt otrajā solī kopā ar zināšanām par dzimtas vēsturi šie abi mainīgie kopā prognozē 41% ($R^2 = 0,41$, $F(2,110) = 37,03$, $p < 0,01$)

² atspoguļots pēdējais solis

ģimenes saskaņas faktora variāciju. Vecums un dzimums nav statistiski nozīmīgi prognozētāji šajā modelī.

Statistiski nozīmīgs mainīgais, kas vislabāk prognozē dzīvespēka sociālo resursu faktoru, ir attiecības ar māti (skat. 5. tabulu), kas prognozē 14% ($R^2 = 0,14$, $F(1,110) = 17,83$, $p < 0,01$) šī faktora variāciju, vecums un dzimums nav nozīmīgi prognozētāji šajā modelī.

Statistiski nozīmīgs dzīvespēka strukturētā stila faktora prognozētājs pirmajā solī ir zināšanas par dzimtas vēsturi, kas izskaidro 11% ($R^2 = 0,11$, $F(1,110) = 13,72$, $p < 0,01$) šī faktora variāciju, savukārt otrajā solī modelī tika iekļauts vecums, kas abi kopā izskaidro 16% ($R^2 = 0,16$, $F(2,110) = 9,83$, $p < 0,01$) atkarīgā mainīgā variāciju, savukārt dzimums nav statistiski nozīmīgs strukturētā stila faktora prognozētājs.

5. tabula. Lineārās regresijas (Stepwise) analīzes rezultāti, prognozējot katru dzīvespēka faktoru ($N = 110$)

Atkarīgais mainīgais	Neatkarīgais mainīgais ³	B	SE B	β	R^2	F
Sevis uztvere	Attiecības ar māti	1,00	0,29	0,31**	0,19	12,32**
	Zināšanas par dzimtas vēsturi	0,44	0,15	0,22**		
Nākotnes uztvere	Zināšanas par dzimtas vēsturi	0,73	0,17	0,38**	0,17	12,23**
	Vecums	0,95	0,46	0,18*		
Sociālā kompetence	Zināšanas par dzimtas vēsturi	0,78	0,18	0,40**	0,18	11,50**
	Dzimums	3,65	1,36	0,24**		
Strukturētais stils	Zināšanas par dzimtas vēsturi	0,53	0,14	0,33**	0,16	9,83**
	Vecums	0,92	0,40	0,21*		
Ģimenes saskaņa	Attiecības ar māti	2,21	0,27	0,58**	0,41	37,03**
	Zināšanas par dzimtas vēsturi	0,38	0,15	0,19*		
Sociālie resursi	Attiecības ar māti	1,51	0,36	0,38**	0,14	17,83**

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

³ atspoguļots pēdējais solis

Dzīvesspēka iekšējo resursu kā mediatora starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo identitātes stilu pārbaude

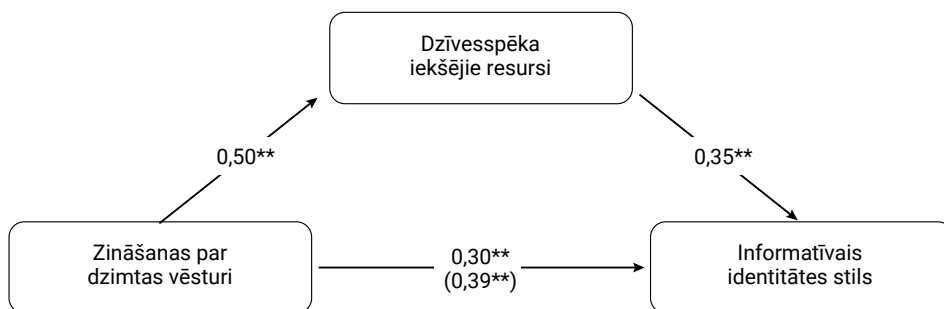
Lai atbildētu uz trešo pētījuma jautājumu “Vai dzīvesspēka iekšējiem resursiem ir mediatora efekts starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo identitātes stilu?”, sākotnēji tika veiktas regresiju analīzes, kur rezultāti parāda (skat. 6. tabulu), ka mainīgā “zināšanas par dzimtas vēsturi” saistība ar informatīvo identitātes stilu kļūst vājāka, ja regresijas modelī tiek iekļauts dzīvesspēka iekšējo resursu skalu (Sevis uztvere, Nākotnes uztvere, Sociālā kompetence, Strukturētais stils) rādītājs, taču abos gadījumos tie ir statistiski nozīmīgi (3. modelī $\beta = 0,39$, $p < 0,01$ un 4. modelī $\beta = 0,30$, $p < 0,01$).

6. tabula. Regresijas analīžu rezultāti, prognozējot dzīvesspēka iekšējos resursus kā mediatoru starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo identitātes stilu ($n = 110$)

Mediējošie mainīgie	B	SE B	β	R ²	F
1. Dzīvesspēka iekšējie resursi (AM)				0,24	34,82**
Zināšanas par dzimtas vēsturi (NM)	2,55	0,43	0,50**		
2. Informatīvais identitātes stils (AM)				0,12	14,51**
Dzīvesspēka iekšējie resursi (NM)	0,11	0,03	0,35**		
3. Informatīvais identitātes stils (AM)				0,15	19,83**
Zināšanas par dzimtas vēsturi (NM)	0,61	0,14	0,39**		
4. Informatīvais identitātes stils (AM)				0,17	12,33**
Dzīvesspēka iekšējie resursi (NM)	0,06	0,03	0,20*		
Zināšanas par dzimtas vēsturi (NM)	0,46	0,16	0,30**		

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Piezīme. AM – atkarīgais mainīgais, NM – neatkarīgais mainīgais



** $p < 0,01$

Attēls. Mediatora efekts dzīvesspēka iekšējiem resursiem starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo identitātes stilu.

Sobel testa rezultāti uzrāda daļēju mediatora efektu ($z = 2,59, p < 0,01$) dzīvespēka iekšējo resursu rādītājam starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo identitātes stilu (skat. attēlu).

No veiktajiem aprēķiniem izriet, ka dzīvespēka iekšējiem resursiem ir daļējs mediatora efekts starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo identitātes stilu, un tas ir statistiski nozīmīgs.

Diskusija

Pētījuma rezultāti liecina, ka pastāv saistība starp zināšanām par dzimtas vēsturi un identitātes stiliem un dzīvespēku. Proti, tie pusaudži, kuri zināja vairāk par notikumiem savā dzimtā, uzrādīja augstākus rezultātus informatīvajā identitātes stilā, normatīvajā identitātes stilā un sasniegtajā identitātē.

Informatīvais identitātes stils ir saistīts ar uz problēmām vērstu risināšanu, lēmumu pieņemšanu, atvērtu domāšanu, personīgo efektivitāti (Berzonsky et al., 2013). Šajos meklējumos zināšanas par dzimtas vēsturi var būt nozīmīgs informācijas avots, kas var atklāt jaunu redzējumu, sniegt resursu vai rosināt pārdomas. Šajā periodā zināšanas par savas dzimtas vēsturi var tikt integrētas pusaudžu pašu identitātes veidošanā (Fivush et al., 2010), bagātinot pašam savu izpratni par notikumiem (Fivush et al., 2008).

Pusaudžiem, kuriem dominē normatīvais identitātes stils, ir raksturīgi risināt identitātes konfliktus, vairāk automātiski pakļaujoties citu nozīmīgu cilvēku cerībām un priekšrakstiem (Berzonsky & Kuk, 2005). Salīdzinoši automātiska vērtību un mērķu pārņemšana var sakņoties spēcīgās dzimtas tradīcijās, vērtībās, dzīves modeļos, kas tiek nodoti no paaudzes paaudzē, atstājot nosacīti mazāk telpas individuāliem sevis meklējumiem, proti, to, kas mēs esam, lielā mērā nosaka pieredze un tas, kā šī pieredze tiek saprasta (Pasupathi & Adler, 2021) un arī pārņemta.

Pozitīva saistība tika atklāta arī starp zināšanām par dzimtas vēsturi un sasniegto identitāti. Sasniegtā identitāte norāda, ka pusaudžim ir izdevies veiksmīgā un veselīgā veidā izveidot autonomiju no pamatģimenes. Kā norāda Haidons, veiksmīgai identitātes attīstībai nepieciešama gan psiholoģiska autonomija, gan ģimeniska tuvība, ko iespējams sasniegt, atklājot personīgas vērtības un vienlaikus uzturot tuvas saites ar ģimeni un dzimtu (Haydon, 2010).

Savukārt tiem pusaudžiem, kuriem ir ierobežotas zināšanas par savas dzimtas vēstures notikumiem, bija izteiktāka difūzā identitāte jeb identitātes apjukums. Iespējams, ka šajā gadījumā var runāt par nepietiekami adaptīvu diferenciācijas veidu, proti, nepietiekamu iesaisti, kad pusaudzis ir fiziski vai emocionāli atsvešinājies, norobežojies no savas pamatģimenes vai arī kad šādās ģimenēs nav izveidojušās ciešas un siltas saites starp ģimenes locekļiem (kā minēts Haydon, 2010).

Tāpat tika konstatēts, ka pusaudži, kuri labāk zina savas dzimtas vēsturi, pauž pozitīvāku iekšējo pārliecību par savām spējām risināt dažādus dzīves uzdevumus gan šobrīd, gan nākotnē. Kā norādīts iepriekš veiktā pētījumā, pusaudži, kuri spēj izstāstīt stāstus, izmantojot savu vecāku skatījumu – vecāku domas un emocijas –, uzrādīja augstāku identitātes attīstības un dzīvesspēka līmeni (Merill & Fivush, 2016). Tas saskan arī ar šajā pētījumā secināto, ka pusaudži, kuri zina dažādus dzimtas notikumus, uzrāda labākus dzīvesspēka un identitātes rādītājus.

Pusaudži, kuri labāk zina savas dzimtas vēsturi, norāda arī uz labākām un saskanīgākām attiecībām ģimenē. Šie secinājumi apstiprina iepriekš veikto pētījumu atziņas, ka kopīgas pagātnes apzināšanās veicina tuvības un piederības izjūtu. Dzimtas vēstures noskaidrošana var būt sevis izzināšanas vingrinājums ar pozitīvām sekām, kas var ietekmēt pašidentitāti, pārliecību un uzskatus (McLean et al., 2020). Šajā pētījumā tik konstatēts, ka zināšanas par dzimtas vēsturi nav nozīmīgi saistītas ar pusaudžu sociālo kompetenci, proti, neatkarīgi no tā, vai pusaudzis zināja vai nezināja pietiekami daudz par savas dzimtas notikumiem, tas neietekmēja to, cik veiksmīgi viņam izdodas izveidot attiecības vai lūgt atbalstu tuviniekiem grūtību pārvarēšanai.

No visiem četriem identitātes stiliem, zināšanām par dzimtas vēsturi vislielākais prognozes īpatsvars ir sasniegtajai identitātei, bet vismazākais – difūzajai identitātei. Tas norāda, ka, iespējams, attiecībā uz difūzo identitāti ir daudz vairāk citu blakus faktoru nekā pētījumā ietvertajiem, piemēram, vienaudžu un draugu loka ietekme.

Savas personīgās identitātes definēšana, gatavība risināt šodienas un nākotnes uzdevumus ir viens no svarīgākajiem pusaudžu vecumposma uzdevumiem (McAdam, 2001), ko apliecina arī šī pētījuma rezultāti, proti, informatīvo identitātes stilu prognozē zināšanas par dzimtas vēsturi un vecums. Tas norāda, ka, kļūstot vecākam un zinošākam par notikumiem savā dzimtā, arvien aktīvāka kļūst savas identitātes meklēšana, jo dzimtas stāsti veido labāku izpratni par sevi un sekmē autonomiju (Pratt & Fiese, 2004).

Dzimtas tradīciju izzināšana ir saistīta ar apņemšanos līdzināties līdzīgām vērtībām un pieņemt līdzīgas tradīcijas (Hammond, 2001, kā minēts Haydon, 2010). To šajā pētījumā apliecina rezultāti: normatīvo identitātes stilu prognozē vecums, zināšanas par dzimtas vēsturi un attiecības ar tēva māti, proti, pieaugot, saglabājot labas attiecības ar tēva māti un zinot vairāk par savas dzimtas vēsturi, pusaudzis daudz ciešāk identificējas ar savu dzimtu un caur tās vērtību prizmu meklē savu identitāti.

Zināšanas par dzimtas vēsturi prognozē dzīvesspēka faktoros, kas saistīti ar iekšējiem resursiem. Zināšanas par dzimtas vēsturi un attiecības ar māti prognozē sevis uztveri, respektīvi, tie pusaudži, kuri pozitīvāk novērtēja savas prasmes tikt galā ar šī brīža grūtībām, norādīja uz labākām attiecībām ar māti un vairāk zināja par savu dzimtu. Savukārt zināšanas par dzimtas vēsturi un vecums prognozē

strukturēto stilu un nākotnes uztveri, kas liecina, ka labākas prasmes izveidot un plānot ikdienas rutīnu, tāpat kā augstāka pārlicība par savām spējām risināt iespējamās nākotnes grūtības pieaug līdz ar vecumu un zināšanām par savu dzimtu. Pētījumā iegūtie rezultāti parādīja, ka sociālo kompetenci prognozē zināšanas par dzimtas vēsturi un attiecības ar māti, – prasme veidot attiecības labāka ir tieši meitenēm, kuras zināja vairāk par savu dzimtu. Kā norādīts iepriekš veiktā pētījumā (Chen, 2021, kā minēts Mesman et al., 2021), labākas starppersonu attiecības bija saistītas ar augstāku dzīvesspēka līmeni, jo nozīmīgu personisku notikumu stāsti ir saistīti ar psiholoģisko labklājību. Dzīvesspēka ārējo resursu faktoru – ģimenes saskaņu – prognozē zināšanas par dzimtas vēsturi un attiecības ar māti, kas norāda uz to, ka pusaudži, kuriem izveidojušās labākas attiecības ar māti un kuri zina stāstīt vairāk par savu dzimtu, savu ģimeni vērtē kā saskanīgāku. Attiecības ar māti ir vienīgais nozīmīgais sociālo resursu faktora prognozētājs, kas norāda, ka grūtās situācijās spēja lūgt līdzcilvēku atbalstu ir tiem pusaudžiem, kuriem ir izveidojušās labākas attiecības ar māti, tas varētu būt skaidrojams ar pozitīvā pieredzē balstītu apgūtu prasmi. Attiecības ar vecvecākiem un tēvu šajā pētījumā neparādījās kā nozīmīgs dzīvesspēka prognozētājs.

No ieriekš minētā izriet, ka daudz būtiskāka nozīme identitātes veidošanās procesā un dzīvesspēka resursu atīstībā ir informācijai, ko indivīds izzina par savu ģimeni, dzimtu, bet ne tik daudz tam, kādas pusaudža vērtējumā ir viņa attiecības ar vecākiem un vecvecākiem.

Šajā pētījumā tika noskaidrots, ka dzīvesspēka iekšējiem resursiem ir daļējs mediators efekts starp zināšanām par dzimtas vēsturi un informatīvo stilu. Tas nozīmē – ja pusaudžiem, kuri labi pārzina savas dzimtas notikumus, tiek stiprināta kompetence un prasmes grūtību pārvarēšanai, tad tiek pastarpināti veicināta arī identitātes attīstība caur sevis izzināšanu un apzinātiem meklējumiem. Kā norāda citi autori, personīgās identitātes meklējumos pusaudži piedzīvo dažādu stresu un trauksmi, atkārtoti izpētot savas stiprās puses, prasmes, vērtības, uzskatus un jūtas (Arnett, 2015). Un tieši stresa pārvarēšana ir viena no prasmēm, kas ir būtiska dzīvesspēka kontekstā, proti, spēja noteikt prioritātes savām fiziskajām un emocionālajām vajadzībām. Tikpat svarīga ir indivīda atbalsta sistēma, kas var palīdzēt tikt galā ar grūtībām (Rice, 2022).

Šajā pētījumā iegūtie rezultāti apstiprina citu pētījumu rezultātus, ka zināšanām par dzimtas vēsturi ir nozīmīga saistība ar indentitātes veidošanos, savukārt uzskats par to, kā zināšanas par dzimtas vēsturi ietekmē dzīvesspēku, vēl joprojām ir maz izpētīts. Lai arī savas dzimtas vēstures izpēte arī Latvijā piedzīvo lielu popularitāti, tās psiholoģiskie aspekti praktiski nav pētīti nevienā vecumgrupā, tādēļ uzsāktais darbs būtu jāturpina, lai saprastu, kādu papildu resursu tas spēj dot pusaudžiem viņu attīstības procesā un ģimenei kopumā.

Šajā pētījumā iegūtās atziņas var izmantot ģimenē, vecākiem veidojot atklātākas un reflektīvākas sarunas ar saviem bērniem ne tikai par ikdienas notikumiem,

bet arī par savu pieredzi cauri laikam un paaudzēs piedzīvoto, paužot savu redzējumu un atziņas par to. Šajā pētījumā iegūtie rezultāti vedina domāt, ka šādas sarunas ne tikai par ģimenes pozitīvajiem notikumiem, bet arī par grūtībām nozīmīgi ietekmē pusaudžu sevis apzināšanos un palīdz rast atbildes uz svarīgiem dzīves jautājumiem. Savas dzimtas vēstures izziņāšana var kalpot arī kā savu resursu apzināšanās uzdevums pusaudžiem, ko pusaudžu konsultācijās var izmantot psihologi un sociālie darbinieki. Tāpat pētījumā atklātais, līdzīgi kā tas jau ticis izcelts iepriekš veiktos pētījumos pasaulē, mudina dzimtas vēstures izziņāšanai pievērsties arī skolās, integrējot dzimtas notikumu izziņāšanu dažādu priekšmetu, piemēram, vēstures, apguvei vai pat veltot tam atsevišķu interešu izglītības grupu. Atsevišķs virziens, kur izvērst pētījumu, ir par to, vai zināšanas par dzimtas vēsturi ietekmē arī pusaudžu pašvērtējumu, emocionālo labbūtību, internalizēto un eksternalizēto uzzvedību.

Pētījuma ierobežojumi ir saistīti ar to, ka pētījumā tika izmantoti pusaudžu pašnovērtējumi par attiecībām ar vecākiem un vecvecākiem, tomēr, lai gūtu pilnīgāku priekšstatu par attiecību kvalitātes dažādiem aspektiem, turpmākos pētījumos būtu ieteicams ietvert plašāku aptauju, kas spēj raksturot dažādas attiecību perspektīvas. Tāpat jāņem vērā, ka aptaujas aizpildīšana notika digitālajā vidē, kur nav iespējams kontrolēt, cik patiesi indivīdi sniedz savas atbildes un cik uzmanīgi seko instrukcijām.

Izmantotās literatūras un avotu saraksts

- Adler, J. M., Chin, E. D., Kolisetty, A. P., & Oltmanns, T. F. (2012). The distinguishing characteristics of narrative identity in adults with features of borderline personality disorder: an empirical investigation. *J Pers Disord*, 26(4), 498–512.
- Arnett, J. J. (2015). Identity development from adolescence to emerging adulthood: What we know and (especially) don't know. *The Oxford handbook of identity development*, 53–64.
- Berzonsky, M. D. (1992). *Identity Style Inventory (ISI-3): Revised version*. Unpublished measure, Department of Psychology, State University of New York, Cortland, NY.
- Berzonsky, M. D., & Kuk, L. S. (2005). Identity style, psychosocial maturity, and academic performance. *Personality and individual differences*, 39(1), 235–247.
- Berzonsky, M. D., Soenens, B., Luyckx, K., Smits, I., Papini, D. R., & Goossens, L. (2013). Development and validation of the revised Identity Style Inventory (ISI-5): factor structure, reliability, and validity. *Psychol Assess*, 25(3), 893–904.
- Bonanno, G. A., Papa, A., & O'Neill, K. (2001). Loss and human resilience. *Applied & Preventive Psychology*, 10(3), 193–206.
- Driessnack, M. (2017). "Who Are You From?": *The Importance of Family Stories*. PPCNP-BC Research Article Find in PubMed.
- Duke, M. P. (2013). The stories that bind us: What are those 20 questions? *Huffpost*, https://www.huffpost.com/entry/the-stories-that-bind-us-_b_2918975
- Duke, M. P., & Lazarus, A., & Fivush, R. (2008). Knowledge of family history as a clinically useful index of psychological well-being and prognosis: A brief report. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 45(2), 268–272.

- Ergün, N. (2020). Identity development: Narrative identity and intergenerational narrative identity. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 12(4), 455–475.
- Eriksons, E. H. (1998). *Identitāte: jaunība un krīze*. Rīga: Jumava.
- Fergus, S., & Zimmerman, M. A. (2005). Adolescent resilience: a framework for understanding healthy development in the face of risk. *Annu Rev Public Health*, 26, 399–419.
- Fitzhardinge, H. (2008). Adoption, resilience and the importance of stories: The making of a film about teenage adoptees. *Adoption and Fostering*, 32(1), 58–68.
- Fivush, R. (2007). Maternal reminiscing style and children's developing understanding of self and emotion. *Clinical Social Work Journal*, 35(1), 37–46.
- Fivush, R., Bohanek, J. G., & Duke, M. P. (2008). The self in time: Subjective perspective and intergenerational history. In: F. Sani (Ed.), *Continuity and self* (pp. 131–143). New York, NY: Psychology Press.
- Fivush, R., Bohanek, J., Robertson, R., & Duke, M. (2004). Family Narratives and the Development of Children's Emotional Well-Being. In: M. W. Pratt & B. H. Fiese (Eds.), *Family stories and the life course: Across time and generations* (pp. 55–76). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Fivush, R., Bohanek, J. G., & Zaman, W. (2011). Personal and intergenerational narratives in relation to adolescents' well-being. *The Development of Autobiographical Reasoning in Adolescence and Beyond*, 131, 45–57.
- Fivush, R., Duke, M. P., Candler, C. H., & Bohanek, J. G. (2010). The power of family history in adolescent identity and well-being. <https://ncph.org>
- Fivush, R., & Merrill, N. (2016). An ecological systems approach to family narrative. *Memory studies*, 9(3), 305–315.
- Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J. H., & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence. *International Journal in Psychiatric Research*, 14(1), 29–42.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12(2), 65–76.
- Haraldsson, K. G., & McLean, K. C. (2021). "My Story is Not My Own": A Qualitative Analysis of Personal and Collective Continuity. *Qualitative Psychology*, 9(1), 97–110.
- Haydon, C. G. (2010). *The Relationship Between Identity Development and Family History Knowledge* (Doctoral dissertation, Brigham Young University, unpublished).
- Kroger, J. (2003). Identity development during adolescence. In: G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp 205–226). Blackwell Publishing.
- Kroger, J., Martinussen, M., & Marica, J. E. (2010). Identity status change during adolescence and young adulthood: A meta-analysis. *Journal of adolescence*, 33(5), 683–698.
- Lents, N. (2018, January 29). *The Meaning and Meaninglessness of Genealogy Researching our family background is all the rage, but what does it all mean?* www.Psychologytoday.com
- Ludvigsen, A., & Parnham, J. (2004). Searching for siblings: The motivations and experiences of adults seeking contact with adopted siblings. *Adoption and Fostering*, 28(4), 50–59.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). Research on resilience: Response to commentaries. *Child development*, 71(3), 573–575.
- Luyckx, K., Schwartz, S. J., Berzonsky, M. D., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Smits, I., & Goossens, L. (2008). Capturing ruminative exploration: Extending the four-dimensional model of identity formation in late adolescence. *Journal of Research in Personality*, 42, 58–82.

- Maurya, R. (2016). Use of Family Narratives as a Tool of Effective Parenting. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(25), 348–396.
- McAdams, D. P. (2001). The Psychology of Life Stories. *Review of General Psychology*, 5(2), 100–122.
- McLean, K. C. (2008). Stories of the young and the old: Personal continuity and narrative identity. *Developmental Psychology*, 44(1), 254.
- McLean, K. C., Syed, M., Pasupathi, M., Adler, J. M., Dunlop, W. L., Drustrup, D., Fivush, R., Graci, M. E., Lilgendahl, J. P., Lodi-Smith, J., McAdams, D. P., & McCoy, T. P. (2020). The empirical structure of narrative identity: The initial Big Three. *Journal of Personality and Social Psychology*, 119(4), 920–944.
- Merck, C., Topcu, M. N., & Hirst, W. (2016). Collective mental time travel: Creating a shared future through our shared past. *Memory Studies*, 9(3), 284–294.
- Merrill, N., & Fivush, R. (2016). Intergenerational narratives and identity across development. *Developmental Review*, 40, 72–92.
- Merrill, N., Gallo, E., & Fivush, R. (2015). Gender differences in family dinnertime conversations. *Discourse Processes*, 52(7), 533–558.
- Mesman, E., Vreeker, A., & Hillegers, M. (2021). Resilience and mental health in children and adolescents: an update of the recent literature and future directions. *Current opinion in psychiatry*, 34(6), 586.
- Nicolson, P. (2018). Family trees, selfies and our search for identity. *The psychologist*, 31, 28–32.
- Pasupathi, M., & Adler, J. M. (2021). Narrative, identity, and the life story: Structural and process approaches. In: J. Rauthmann (Ed.), *Handbook of personality dynamics and processes* (pp. 387–403). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-813995-0.00016-9>
- Pratt, M. W., & Fiese, B. H. (2004). *Family stories and the life course: Across time and generations*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Reese, E., & Fivush, R. (2008). The development of collective remembering. *Memory*, 16(3), 201–212.
- Rice, A. (2022). *Resilient Kids: Strengthening Your Child from the Inside Out*. www.healthline.com
- Scabini, E., & Manzi, C. (2011) Family Processes and Identity. In: Schwartz, S., Luyckx, K. and Vignoles, V. (eds.), *Handbook of Identity Theory and Research* (pp. 565–584). New York: Springer.
- Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C., & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives. *European journal of psychotraumatology*, 5(1), 25338.
- Thompson, B., Kellas, J. K., Soliz, J., Thompson, J., Epp, A., & Schrodt, P. (2009). Family legacies: Constructing individual and family identity through intergenerational storytelling. *Narrative Inquiry*, 19(1), 106–134.
- Walsh, F. (2003). Family resilience: A framework for clinical practice. *Family process*, 42(1), 1–18.
- Wiley, R. E., & Berman, S. L. (2012). The relationships among caregiver and adolescent identity status, identity distress and psychological adjustment. *Journal of adolescence*, 35(5), 1203–1213.
- Zaman, W., & Fivush, R. (2011). When my mom was a little girl...: Gender differences in adolescents' intergenerational and personal stories. *Journal of Research on Adolescence*, 21(3), 703–716.

PIEDOŠANA UN SĒRU IZPAUSMES SIEVIETĒM PĒC PERINATĀLĀ ZAUDĒJUMA

Inta Lākute, Anda Upmane¹

Anotācija

Šī pētījuma mērķis bija izpētīt saikni starp piedošanas aspektiem, sēru simptomiem un zaudējuma raksturlielumiem sievietēm pēc perinatālā zaudējuma. Kā arī noskaidrot, kādā mērā piedošana un zaudējuma raksturlielumi prognozē sēru simptomus. Pētījuma izlasi veido 440 sievietes vecumā no 20 līdz 45 gadiem ($M = 33,2$).

Lai mērītu piedošanu, tika izmantota Hārtlendā piedošanas skala (*Heartland Forgiveness Scale*, Thompson & Snyder, 2003), kuru Latvijā adaptējusi Vendija Balode (Balode, 2017). Traumatisko sēru aptauja (*The Traumatic Grief Inventory Self – Report Version*, Boelen, & Smid, 2017) tika adaptēta šajā pētījumā.

Pētījumā tika atklāts, ka pastāv negatīvas saistības starp piedošanu un sēru simptomiem. Zaudējuma raksturlielumi – uztvertā zaudējuma smagums, izjustā tuvība pret zaudēto mazuli un laiks kopš zaudējuma – pozitīvi prognozēja sēru simptomus, savukārt piedošana kopumā, psiholoģiskā palīdzība un uztvertā zaudējuma pārvarēšana negatīvi prognozēja sēru simptomus. Pētījumā iegūtie rezultāti norāda uz to, ka piedošana var veicināt adaptīvāku sērošanu.

Atslēgvārdi: piedošana, sēras, sēru simptomi, zaudējums, perinatālais zaudējums.

¹ Corresponding author: University of Latvia, Department of Psychology, Faculty of Education, Psychology and Art, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LV-1083, Latvia. Email: anda.upmane@lu.lv

FORGIVENESS AND GRIEF SYMPTOMS IN WOMEN AFTER PERINATAL LOSS

Inta Lakute, Anda Upmane

Abstract

The purpose of this research was to explore the relationship between aspects of forgiveness, grief symptoms and bereavement in women after perinatal loss. In addition, to explore to what extent forgiveness and bereavement aspects predict grief symptoms. Participating in the study were 440 women, aged between 20 to 45 years, ($M = 33,2$). They completed the Heartland Forgiveness scale (Thompson & Snyder, 2003), adapted by Vendija Balode (Balode, 2017) and the Traumatic Grief Inventory (Self – Report Version, Boelen, & Smid, 2017), which was adapted as a part of this study. The results of research showed that there were negative relationships between forgiveness and grief symptoms. Bereavement aspects, such as the severity of the perceived bereavement, experienced bonding with the lost baby, and the time since the loss were positive predictors of grief symptom, whereas forgiveness in general, having received psychological assistance and overcoming the perceived loss, were negative predictors of the symptoms of grief.

Keywords: forgiveness, grief, grief symptoms, loss, perinatal loss

Nedzimuša bērna zaudējums ir sāpīga un sensitīva tēma, par kuru sabiedrība joprojām izvairās runāt. Bērna nāvi grūtniecības, dzemdību laikā vai drīz pēc piedzimšanas bieži pavada smagas un ieilgušas sēru reakcijas.

Pasaulē ar perinatālo zaudējumu saskaras aptuveni katra trešā ģimene (National Center for Health Statistics, 2020). Latvijā ik gadu piedzimst ap 19 000 bērnu un katra 5. grūtniecība negaidīti pārtrūkst (SPKC, 2018). Kopš 2002. gada perinatālā mirstība ir samazinājusies par 30%, tomēr līdz ar 2011. un 2012. gadu atkal vērojams neliels pieaugums. Tieši lielais nedzīvi dzimušo bērnu skaits ietekmē perinatālās mirstības rādītājus Latvijā (SPKC, 2018).

Pēc perinatālā zaudējuma vecāki parasti cīnās ar jautājumiem par viņu pašu vai citu cilvēku rīcību un ar domām, kas varētu būt šī zaudējuma iespējama iemesls (Shear et al., 2007). Tas var novest pie dusmām un sevis, kāda cita vai situācijas vainošanas (Stroebe et al., 2001). Bieži sērojošo vecāku reakcija ir vainas piedēvēšana citiem vai situācijai. Vairāki pētījumi norāda, ka šī stratēģija ir saistīta ar lielāku psiholoģisko diskomfortu un izvairīšanos no zaudējuma realitātes (Duncan & Cacciatore, 2015).

Neskaitāmi pētījumi uzsver piedošanas intervences pozitīvo ietekmi uz garīgo veselību – tā samazina dusmas, nemieru, vainas apziņu un depresiju, kā arī veicina indivīda pašapziņu (Baskin & Enright, 2004). Pētnieki uzsver, ka tieksme piedot indivīdam ļauj labāk izprast notikušo un sekmē zaudējuma pieņemšanu, kamēr dusmas rada tieši pretējo (Ahktar & Barlow, 2016).

Piedošana

Lielākoties piedošana tiek definēta kā indivīda brīvprātīga emociju, uzvedības, uzskatu un attieksmes maiņa ar pieaugošu pozitīvu un samazinātu negatīvu ietekmi, reaģējot uz piedzīvoto traumu vai netaisnību (Enright, 2001; Wade et al., 2005).

Saskaņā ar Roberta Enraita (Enright, 2001) definīciju piedošana tiek saprasta kā aktīvs process, kurā indivīds apzināti pieņem lēmumu atteikties no tiesībām uz aizvainojumu un negatīviem spriedumiem neatkarīgi no tā, vai cilvēks ir vai nav to pelnījis, vienlaikus veicinot līdzcietības, augstsirdības un pat mīlestības izjūtas pret pāri darītāju, pat ja tās ir nepelnītas.

Viens no vadošajiem mūsdienu piedošanas pētniekiem Maikls Makulovs (McCullough, 2000) uzskata, ka piedošana ir sociāla motivācija, kas tiek pausta, pateicoties samazinātai vēlmei dzīties pēc taisnīguma un atreibības, kā arī izvairīties no kaitējuma nodarīšanas un pieaugoši vēlmei attiekties pozitīvi pret to pašu cilvēku.

Pētījumos tiek apspriesta ne tikai piedošana, bet arī nepiedošana, kas tiek definēta kā sarežģīts emocionāls stāvoklis, ko veido aizvainojuma, naida, rūgtuma un / vai atreibības jūtas. Nepiedošana laika gaitā rodas no dusmu sākotnējām reakcijām un pārvēršas par aukstu emocionālu stāvokli, bieži vien pārdomājot vairākas reizes notikušo (Worthington, 2005).

Šajā pētījumā piedošanas jēdziens tiek aplūkots, attiecinot to uz piedošanas triādi jeb trīs savstarpēji saistītiem aspektiem, kur piedošanas objekts varētu būt indivīds pats, kāds cits vai citi, vai arī situācija, kas indivīdam ir ārpus kontroles, kā, piemēram, slimība, liktenis, dabas katastrofa vai Dievs.

Piedošana citiem

Piedošana citiem ir motivējošu pārmaiņu kopums un process, kas saistīts ar empātiju pret personu, kura rīkojusies aizskaroši vai nodarījusi kaitējumu (McCullough, 2000). Vortingtons ar kolēģiem uzsver, ka starppersonu piedošana ir vairāk emocionāls process starp diviem indivīdiem, kurā negatīvām emocijām pretī nostāda pozitīvās emocijas, kas noved pie piedošanas procesa. Kā emocijas, kas var

sekmēt piedošanu, tiek minētas empātija, līdzjūtība un līdzcietība (Worthington & Scherer, 2004).

Savukārt Freds Luskins (*Fred Luskin*) apgalvo, ka starppersonu piedošana ir prasme, ko var apgūt. Individīdam tā ir iespēja no jauna atgūt savu iekšējo spēku un uzņemties atbildību par personīgajām jūtām. Lēmums uzņemties atbildību par sevi un piedot otram, atbrīvojot sevi no upura lomas, noved pie augstas pašefektivitātes izjūtas un izceļ indivīda personisko spēku (Luskin, 2002).

Nozīmīgi ir Hampa (Hampes, 2016) uzskati par to, ka starppersonu piedošana ir sevis attīstošs pārveides process. Tas iet roku rokā ar relatīvi jauno konceptu "Elastība" (*psychological flexibility*), par kuru zinātnieki runā nesen. Elastības koncepts ir attiecināms uz pozitīvas mentālās veselības stāvokli vai elastīgu spēju pielāgoties jaunajai dzīvei pēc stresa izraisītiem notikumiem (Kashdan & Rottenberg, 2010). Pētnieki norāda, ka cilvēkiem, kuriem piemīt elastība, ir lielākas spējas atgūt līdzsvaru fizioloģiski, psiholoģiski un starppersonu attiecībās. Līdz ar to, ja persona spēj virzīties uz priekšu dzīvē funkcionāli bez ieilgušiem un traucējošiem simptomiem (Harris, 2009), arī piedošana ir dabiskāks un vieglāks process.

Piedošana sev

Enraits (Enright & The Human Development Study Group, 1996) piedošanu sev raksturo kā procesu, kura laikā indivīds izvēlas atņemt savu aizvainojumu, ko jūt pret sevi paša radītas rīcības dēļ, tā vietā izstārojot sapratni, augstsirdību un mīlestību pret sevi.

Piedošanu sev var uzskatīt par vienu no iespējām, kā indivīds varētu atgūties no emocionāli zemākā dzīves punkta, ļaujot negatīvām emocijām samazināties līdz tādām līmenim, ka tās vairs nevalda pār cilvēka veselo pašapziņu (Dillon, 2001). Lai arī piedošana sev ir visgrūtākais piedošanas veids, tā ir īpaši svarīga, lai samazinātu dusmas un pašnāvniecisku uzvedību (Worthington et al., 2006).

Daži autori norāda, ka par piedošanu sev var runāt arī tad, ja viena un tā pati persona ir gan pāri darītājs, gan upuris (Woodyatt & Wenzel, 2014). Bieži vien sevis sodīšana rodas ne tikai no morāla kaitējuma vai nepareizas rīcības rezultātā, bet arī tāpēc, ka nav izdevies sasniegt kādu sev personiski izvirzītu mērķi vai gaidas (Worthington, 2013), piemēram, kļūt par vecākiem. Lai arī neviena objektīvi morāla kļūda netiek pieļauta, indivīds var piedzīvot pret sevi vērstu nosodījumu, nožēlu, vainas izjūtu un kaunu (Leach, Bilali & Pagliaro, 2015).

Pētnieki ir vienprātīgi, ka piedošana sev ir saistīta ar atbildības uzņemšanos. Ja indivīds neuzņemas atbildību, piedošanas process nevar notikt (Bryan et al., 2015).

Ir svarīgi saprast, ka piedošana sev nenozīmē to, ka pāri nodarījums ir jāignorē, jāaizmirst vai jāattaisno (Thompson et al., 2005).

Piedošana situācijām

Piedošanas jēdziens tiek attiecināts arī uz situācijām, kuras izraisa individuā spēcīgas negatīvas jūtas un emocijas. Tās var būt dabas katastrofas, kā, piemēram, zemestrīce, plūdi, vai arī katastrofas personīgajā dzīvē – hroniska saslimšana vai tuva cilvēka, bērna zaudējums. Šādas situācijas padara cilvēkus dusmīgus, bezspēcīgus un bezcerīgus, pamazām veidojot negatīvu attieksmi pret ārpasauli, kas noved individu pie vispārēja nemiera un garastāvokļa traucējumiem (Berry & Worthington, 2005).

Tompsons (Thompson et al., 2005) norāda, ka visbiežāk indivīdi reaģē pret abstrakto apstākļu kopumu, kas noved pie esošās situācijas, turklāt vainojot ne tikai situāciju, bet paralēli tam arī sevi un citus. Lielākoties indivīdi, saskaroties ar neveiksmi vai traumējošu situāciju savā dzīvē, izteiks bažas, ka “pasaule ir pret mani” vai “dzīve ir tik netaisna”, “tas ir likteņa dēļ” u. tml.

Cilvēki bieži var attiecināt negatīvos notikumus vai situācijas uz Dievu vai kādu citu augstāku spēku, kuram iekšēji tic. Piemēram, vecāki, kuri pēkšņi zaudējuši bērnu, bieži ziņo par pārliecību, ka Dievs viņus tādā veidā soda, vai pārmet, ka Dievs nav iesaistījies, lai viņus pasargātu no ciešanām (Boon & Sulsky, 1997). Kad cilvēki dusmojas uz Dievu, viens no veidiem, kā tikt galā ar negatīvajām jūtām, ir piedošana (Enright & The Human Development Study Group, 1996). Šādās situācijās piedošana nozīmētu mazināt vai atrisināt savas dusmas pret Dievu.

Perinatālais zaudējums

Perinatālais zaudējums (angl. *perinatal loss*) zinātniskajā literatūrā tiek attiecināts uz vecāku pieredzi, kas saistīta ar grūtniecības pēkšņu, negaidītu pārtrūkšanu, priekšlaicīgi dzimuša bērna nāvi grūtniecības, dzemdību laikā vai drīz pēc tām (Cote-Arsenault, 2003).

Ilgstoši ir pastāvējis uzskats, ka priekšlaicīga grūtniecības zaudēšana ir mazāk nozīmīga nekā vēlīna perioda grūtniecības vai jaundzimušā zaudēšana (Lovell, 1983). Tikai pēc 1980. gada pētnieki sāka pievērst uzmanību un atzīt, ka perinatālais zaudējums patiešām ir ievērojams un traumatisks zaudējums, kas jāatzīst un jāizsēro (Bennett et al., 2005).

Līdz šim pētnieku starpā nav panākta vienprātība par perinatālā perioda (angl. *perinatal period*) definēšanu. Dažos pētījumos šis termins tiek lietots, lai apzīmētu augļa nāvi no 20. grūtniecības nedēļas līdz 28. dzīves dienai (Barfield, 2011), turpretī dzemdību aprūpes speciālisti par perinatālo periodu uzskata laiku nogriezni, kas ilgst no 22. grūtniecības nedēļas līdz 7. dienai pēc dzemdībām (Cote-Arsenault, 2003). Savukārt perinatālās psiholoģijas pārstāvji to saista ar ilgstošāku laika posmu – no bērna ieņemšanas brīža, visu grūtniecības periodu un ar

pirmajiem mēnešiem pēc dzemdībām. Šajā pētījumā, lai izvairītos no neskaid-
rībām, jēdziens “perinatālais zaudējums” tiek lietots, lai atsauktos uz spontānu
abortu (angl. *miscarriage*), priekšlaicīgām dzemdībām (angl. *stillbirth*), nedzīvi dzi-
mušu mazuli vai zīdaiņa pēkšņu nāvi, sākot no ieņemšanas brīža līdz 28. mazuļa
dzīves dienai.

Perinatālā zaudējuma iemesli mēdz būt dažādi, taču visbiežāk tie ir saistīti
ar hromosomu anomālijām, iedzimtām patoloģijām, dzemdes kakla, nabas saites
un placentas problēmām, kā arī ar neapdomātas rīcības vai nolaidības gadījumiem
(Berman, 2001).

Skumjas, bēdas, smags zaudējums, trauma un *sēras* ir izplatītākie termini, kuri
sastopami literatūrā, runājot par zaudējumu (Murray, 2016; Abi-Hashem, 2017).

Zinātniskajā literatūrā *zaudējums* (angl. *loss*) tiek minēts kā universāls feno-
mens, uz kuru cilvēks reaģē ar dažādām sēru un sērošanas pakāpēm (Howarth,
2011). Jebkurš zaudējums ir kāda nāves forma – draudzības nāve, attiecību nāve
vai mīlotā nāve, bērna nāve –, tai skaitā perinatālais zaudējums ir zaudējums, kurš
rada kādu sērošanas pakāpi (Giunta & Giunta, 2002), satricinot indivīda pašsajūtas
pamatus un radot traumatisku pieredzi (Jaffe, 2017).

Sēras kā dabisks perinatālā zaudējuma rezultāts

Smags zaudējums (angl. *bereavement*) tiek attiecināts uz situāciju, kad ir miris
kāds tuvs cilvēks (Zisook & Shear, 2009).

Sēras (angl. *grief*) tiek skaidrotas kā reakcija uz smagu zaudējumu, ar sērām
raksturo indivīda emocionālās, kognitīvās un uzvedības reakcijas uz tuvinieka
nāvi (Zisook & Shear, 2009). Vairāki pētījumi ir parādījuši, ka, salīdzinot ar citiem
zaudējuma veidiem, vecāku sēras ir intensīvākas, komplicētākas, ilgstošākas un
tiek identificētas kā augsta riska mainīgais (Murphy & Merrell, 2009; Diamond
& Diamond, 2017; Jaffe, 2017). Lai gan sēras ir dabisks, nepatoloģisks fenomens,
tas var novest pie komplicētām sērām (angl. *complicated grief*), to izpausmes ir
veselību iedragājošas un ilglaicīgākas nekā normālas sēras, it īpaši, ja zaudējums
ir pēkšņs un traumatisks.

Tiek minēti vairāki faktori, kas ietekmē sērošanas intensitāti perinatāla zaudē-
juma rezultātā, kā, piemēram, viens no tiem ir vecāku fiziskais kontakts ar bērnu.
Pētījumi rāda – jo ciešāks ir bijis vecāku fiziskais kontakts ar gaidāmo mazuli
grūtniecības laikā, jo spēcīgākas un ilgstošākas ir sēru izpausmes pēc bērna zau-
dējuma (Elklit & Gudmundsdottir, 2006). Dažos pētījumos atklāts, ka tiem vecā-
kiem, kuri redzējuši gaidāmā bērna ultraskaņas attēlu, ir augstāks sēru līmenis
(Kersting et al., 2011).

Elklits ar kolēģi savā pētījumā (Elklit & Gudmundsdottir, 2006) iepazīstina
ar Ernas Furmanes (Furman, 1978) sērošanas nostādni. Viņa uzskata, ka sērošana

sastāv no diviem atšķirīgiem procesiem: *atsvešināšanās* un *identificēšanās* ar zaudēto mazuli. Atsvešināšanās daļa ietver dusmas, vainas apziņu, sāpes un skumjas, bet identificēšanās daļa padara nošķirtības sāpes līdzsvarotas un panesamas. Jo ilgāku laiku vecāki pavadījuši kopā ar bērnu pirms zaudējuma, jo vairāk tas ir palīdzējis vecākiem identificēties ar zaudēto bērnu, samazinot atsvešinātības izjūtas. Taču priekšlaicīgi dzimušais bērns vai jaundzimušais nav pietiekami ilgi dzīvojis kā indivīds, līdz ar to vecāki cīnās ar nošķirtības izjūtu, kas noved pie cīņas ar atsvešināšanās jūtām, nespējot identificēties ar zaudēto bērnu. Savukārt, ja bērns ir dzimis nedzīvs vai nodzīvojis tikai nedaudz, vecāki nepiedzīvo procesu, kas saistīts ar saiknes veidošanu, bērna iepazīšanu un iemilēšanu. Tas pēc bērna zaudējuma rada lielu apjukumu (Elklit & Gudmundsdottir, 2006). Vecākiem, kuri ir gaidījuši savu bērnu, tomēr tas ir piedzimis nedzīvs, sērošanas process ir smagāks saistībā ar grūtniecībā pavadīto laiku, jo ilgāk sekmīgi noritējuši grūtniecība, pēc zaudējuma sēras izrādījušās sāpīgāks process (Elklit & Gudmundsdottir, 2006).

Neskatoties uz to, ka sēras ir dziļi personisks process, tam ir diezgan paredzama attīstības gaita – personai ir raksturīga īslaicīgu ikdienas funkciju pasliktināšanās, atteikšanās no sabiedriskajām aktivitātēm, uzmācīgas domas, noslēgšanās, ilgas, nejutīgums un sastingums (Kersting et al., 2011). Visbiežāk ar sērošanu saistītās izpausmes ir izmisums, bezspēcība, paniska rīcība, vainas izjūta, dusmas, atsvešinātība, dezorganizētība, kā arī personīgā izaugsme (Hogan & Shmidt, 2002; Walsh, 2006).

Cilvēkiem, kas tā arī nekļuva par vecākiem, sērošana pēc mirušā bērna ir viena no visspēcīgākām un ilgstošākām jūtām cilvēka dzīvē. Pirms šī zaudējuma viņiem bija sapņi, cerības iegūt veselīgu bērnu, fantāzijas par to, kā tas ir – būt mammai, tētim. To atceroties, cilvēks sēro, un tas ir normāls process, kas seko pēc zaudējuma (Diamond & Diamond, 2017). Knaps (Knapp, 1987) sava pētījuma rezultātā izdara secinājumu, ka bērna zaudējumu nekad nevar pilnībā atrisināt, un nosauc šīs sēras par ēnu sērām.

Piedošanas saistība ar sēru simptomiem

Piedošana tiek atzīta kā efektīvs galā tikšanas mehānisms, ko var izmantot, lai pārvarētu stresu, kuru rada nepiedošana. Turklāt pētnieki apgalvo, ka nepiedošana izrādās viens no svarīgākajiem stresa avotiem indivīda dzīvē (Berry et al., 2005; Worthington & Scherer, 2004). Viņi argumentē, ka piedošanas veicināšana var izraisīt atlabšanu no traumas un ka piedodoša uzvedība indivīdu var novest pie noturīgas izaugsmes, saskaroties ar potenciāli traumatiskiem notikumiem (Wade et al., 2005).

Sērojošie vecāki var izjust emocionālas reakcijas katrā piedošanas dimensijā – pret sevi, citiem vai situāciju. Šīs sākotnējās reakcijas pēc traumējoša notikuma pētnieki iedala divās kategorijās – pašnoniecināšanas un paš aizsardzības emocijās. Pašnoniecināšana ietver tādas emocijas kā kauns, vainas apziņa, skumjas, bezvērtība un bezspēcība. Tās ir emocionālas reakcijas, kas motivē sērojošos vecākus reaģēt veidā, kas ne vienmēr aizsargā patību, bet tā vietā palīdz tikt galā ar zaudējumu, mazinot tā spriedzi un uztvertās sekas (Littleton et al., 2007). Savukārt paš aizsardzības emocijas ietver tādas reakcijas kā dusmas, naidis, sašutums un atreibības kāre. Emocionālas reakcijas parasti motivē cilvēkus meklēt atreibību, izvairīties vai reaģēt ar agresiju vai pat vardarbību (Lamb, 2002). Pētījumi rāda, ka, piedodot sev, tiek samazināta vainas apziņa un kauns (McGaffin et al., 2013), samazinās sevis savainošanas un pašnāvības risks (Nagra, Lin & Upthegrove, 2016; Peterson et al., 2016).

Dusmas un sašutums pēc perinatālā zaudējuma bieži tiek vērsti ne tikai pret sevi, bet arī pret citiem, uzskatot, ka citi ir atbildīgi par viņa bērna nāvi. Ja cilvēki ir spēcīgi savā ticībā, viņi var izjust dusmas pret likteni vai Dievu, kurš pieļāvis, ka ar viņiem notiek kaut kas tik ļoti slikts (Exline et al., 1999). Dusmas, kam piemīt emocionālas, kognitīvas un fizioloģiskas dimensijas, tiek atzītas par svarīgu sēru sastāvdaļu pēc perinatālā zaudējuma. Taču dusmas, ja tās ilgst pārāk ilgi, var kļūt par neadaptīvu galā tikšanas mehānismu (Enright, 2012; Exline et al., 2011) un veicināt komplikētus sēru simptomus (Simon et al., 2011).

Vainas apziņa bieži vien ietver nožēlu un kauna izjūtu, kas ir ierasta sērošanas sastāvdaļa, jo īpaši pēc perinatālā zaudējuma (Duncan & Cacciatore, 2015). Pētnieki, kuri pēta sēru reakcijas, ir atzinuši, ka ilgstoša sevis vainošana var kļūt hroniska un neadaptīva un traucēt atgūšanās procesu sērošanas laikā (Tangney et al., 2007). Lai arī dusmošanās un vainošanas pieredze sērošanas procesā ir neizbēgama, pētnieki norāda, ka jauna dzīves mērķa atrašana, pielāgošanās zaudējumam un aktīva piedošana var konstruktīvi ietekmēt attiecības starp dusmām un pašnāvniecisku uzvedību (Dervic et al., 2006).

Ir daudz pētījumu, kas pierādījuši, ka piedošana sev, citiem cilvēkiem un situācijām ir efektīva dusmu, trauksmes un depresijas mazināšanā un vienlaikus pozitīvi ietekmē un uzlabo indivīda fizisko un mentālo veselību (Enright & Fitzgibbons, 2014). Piedošana var palīdzēt mazināt sāpes, netaisnības sajūtu un atbrīvot sevi no upura identitātes (Staub, 2005). Pētnieki norāda, ka piedošanas process ir analogs sēru traumai. Līdz ar to vēlme un spēja piedot var palīdzēt vecākiem, kuri piedzīvo perinatālā zaudējuma krīzi, atbrīvot dusmu jūtas un emocionāli virzīties uz priekšu caur sāpīgiem un ar dusmām saistītiem pārdzīvojumiem (Wade et al., 2014). Piedošana var arī atvieglot attiecības starp cilvēkiem, ar kuriem nācās saskarties, piedzīvojot traumatisko zaudējumu (Worthington, 2006). Tas arī var sekmēt adaptīvāku sērošanas procesu zaudējuma krīzes pārvarēšanā (Thompson et al., 2005; Wade et al., 2014). Lai gūtu dziļāku izpratni par to, kā

piedošanas triāde saistās ar sēru simptomiem sievietēm pēc perinatālā zaudējuma, pētījumā izvirzīti šādi jautājumi:

1. Kāda saistība pastāv starp piedošanu, sēru simptomiem un zaudējuma raksturlielumiem?
2. Kāda ir zaudējuma raksturlielumu savstarpējā saistība?
3. Kādā mērā piedošanas aspekti (piedošana kopumā, piedošana sev, piedošana citiem un situācijām) un zaudējuma raksturlielumi prognozē sēru simptomus?

Metode

Pētījuma dalībnieki

Pētījuma aptauju pildīšanā sākotnēji iesaistījās 760 sievietes, tomēr 320 aptaujas tika atzītas par nederīgām tālākai datu apstrādei un analizēšanai. Izlasē tika iekļautas 440 sievietes vecumā no 20 līdz 45 gadiem ($M = 33,2$; $SD = 4,6$), kurām ir perinatālā zaudējuma pieredze pēdējo trīs gadu laikā. 72,5% respondenšu (319 sievietes) mazuli zaudējušas pirmā trimestra laikā, 17,7% (78 sievietes) otrā trimestra laikā, 4,5% (20 sievietes) trešā trimestra laikā, 1,6% (7 sievietes) dzemdību laikā un 3,6% (16 sievietes) pēc dzemdībām. 85% respondenšu (374 sievietes) piedzīvoto zaudējumu raksturojušas kā pēkšņu, 15% (66 sievietes) kā neizbēgamu. Visas respondentes zaudējuma brīdī bijušas attiecībās.

Instrumentārijs

Lai mērītu piedošanu, tika izmantota *Härtlendas piedošanas skala (Heartland Forgiveness Scale, Thompson & Snyder, 2003)* (turpmāk – HFS), kura sastāv no 18 apgalvojumiem, ietverot 3 apakšskalas – katru ar 6 novērtējumiem. Latvijā aptauju adaptējusi Vendija Balode 2017. gadā bakalaura darbā (Balode, 2017). HFS kopējais rezultāts, kas sastāv no 18 apgalvojumiem, norāda uz cilvēka vispārējo tendenci būt piedodošam, savukārt HFS apakšskalu rezultāti norāda uz to, cik cilvēks ir tendēts būt piedodošs pret sevi, pret citiem un pret situācijām, kuras nespēj kontrolēt. Augstāks rezultāts norāda uz augstāku piedošanas līmeni.

Lai mērītu sēru simptomus, tika izmantota *Traumatisko sēru aptauja (The Traumatic Grief Inventory Self – Report Version, Boelen, & Smid, 2017)* (turpmāk – TGI-SR), pašnovērtējuma versija. Aptauja sastāv no 18 apgalvojumiem un tika adaptēta šajā pētījumā. TGI-SR kopējais rezultāts, kas sastāv no 18 apgalvojumiem, atspoguļo cilvēka sēru indeksu jeb sērošanas simptomu smagumu. Katrs aptaujas apgalvojums tika pielāgots šī pētījuma vajadzībām, izņemot 17. apgalvojumu, ko nebija iespējams pielāgot, tāpēc tas tika izslēgts no aptaujas. Augstāks kopējo punktu skaits norāda uz neadaptīvu sērošanas smagumu.

Demogrāfiskā aptauja izveidota speciāli šī pētījuma vajadzībām respondenšu demogrāfisko datu un dzīves pieredzes apzināšanai (vecums, izglītība, attiecību statuss zaudējuma brīdī, bērnu skaits zaudējuma brīdī, finansiālais stāvoklis, kā arī lūgums norādīt, cik lielā mērā respondente izjūt sevi kā ticīgu cilvēku).

Zaudējuma pieredzes aptauja arī tika izveidota speciāli šī pētījuma vajadzībām, lai izzinātu zaudējuma raksturlielumus, kas labāk palīdzētu izprast sēru simptomus. Respondentēm tika lūgts norādīt, cik ilgs laiks ir pagājis kopš zaudējuma, lūgts raksturot zaudējumu (pēkšņs vai neizbēgams) un norādīt zaudētā bērna gestācijas vecumu. Respondentēm tika lūgts arī novērtēt izjusto tuvību ar zaudēto mazuli, kā arī zaudējuma smagumu, psiholoģiskās palīdzības pieredzi pēc zaudējuma un izjūtu, cik lielā mērā ir izdevies pārvarēt zaudējumu.

Pētījuma procedūra

Anketēšana tika veikta 2020. gada novembrī, ievietojot aptauju *Facebook* un *Instagram* sociālo tīklu platformās ar uzaicinājumu anonīmi piedalīties pētījumā. Respektējot izpētes tēmas ētisko sensitivitāti, pētījuma aptaujas tika kombinētas un izstrādātas, pamatojoties uz respondenšu interešu ievērošanu, brīvprātības principu, rezultātu konfidencialitāti, kā arī aptaujām tika pievienota informatīva pavadvēstule. Tajā tika minēta informācija par dalībnieku atlases kritērijiem un izpētes mērķi, iekļaujot paskaidrojumu par perinatālo zaudējumu un aicinājumu padomāt par neseno zaudējuma pieredzi un sajūtām, kā arī atgādinājumu par brīvprātīgu un anonīmu piedalīšanos pētījumā un tiesībām jebkurā brīdī pārtraukt anketas aizpildīšanu, izjūtot spēcīgu psiholoģisko diskomfortu. Kā pirmo respondentes aizpildīja aptauju par zaudējuma pieredzi raksturojošiem aspektiem, tai sekoja TGI-SR pašnovērtējuma aptauja un HFS aptauja, kā arī demogrāfiskie dati. Dati tika ievākti, izmantojot interneta aptauju *Questionpro* vietni. Pētījuma dizains – korelatīvi aprakstošs pētījums.

Rezultāti

Iegūtie dati tika aprēķināti, izmantojot *Microsoft Excel* un *IBM SPSS 22*. versijas programmatūru. Iegūtie pētījuma empīriskie dati tika apstrādāti saskaņā ar katra testa atslēgu. Lai novērtētu izmantoto skalu ticamības un iekšējās saskaņotības rādītājus, tika aprēķināts Kronbaha alfa koeficients katrai aptaujai un to apakšskālām. Visu izmantoto aptauju iekšējās saskaņotības rādītāji ir pietiekami augsti (skat. 1 tabulu). Lai noteiktu atbilstību normālam sadalījumam, tika izmantots Kolmogorova–Smirnova kritērijs.

1. tabula. Piedošanas, traumatisko sēru simptomu un zaudējumu raksturlielumu aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji ($N = 440$)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Kolmogorova–Smirnova tests	α
Piedošana kopumā	49,91	6,93	0,08	0,86
Piedošana sev	16,15	2,79	0,09	0,70
Piedošana citiem	16,28	2,94	0,09	0,74
Piedošana situācijām	17,48	2,72	0,14	0,78
Traumatisko sēru simptomi	50,18	13,04	0,04	0,92
Zaudējuma raksturlielumi				
Laiks kopš zaudējuma	2,14	0,88		
Zaudējuma raksturojums	1,15	0,36		
Zaudētā mazuļa gestācijas vecums	1,46	0,93		
Izjustā tuvība	2,74	0,94		
Zaudējuma smagums	3,06	0,84		
Psihologiskās palīdzības pieredze	2,97	1,73		
Cik lielā mērā izdevies tikt galā ar zaudējumu	3,43	1,04		

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Tā kā neviena no aptaujām neatbilda normālam sadalījumam, tālākiem datu aprēķiniem, lai noteiktu saistības, tika izvēlētas neparametriskās metodes – Spīrmena korelācijas koeficients (skat. 2. tabulu).

2. tabula. Piedošanas, traumatisko sēru simptomu un zaudējumu raksturlielumu Spīrmena korelācijas koeficienti ($N = 440$)

Zaudējuma raksturlielumi	Traumatisko sēru simptomi	Piedošana kopumā	Piedošana sev	Piedošana citiem	Piedošana situācijām
Traumatisko sēru simptomi	–	–0,26**	–0,23**	–0,19**	–0,24**
Laiks kopš zaudējuma	0,13**	0,07	0,00	–0,1*	–0,04
Gestācijas vecums	0,22**	0,09	0,07	0,09	0,07
Izjustā tuvība	0,35**	–0,03	–0,03	0,01	–0,04
Zaudējuma smagums	0,46**	–0,00	0,00	0,01	–0,02
Psihologiskās palīdzības pieredze	–0,26**	0,18**	0,16**	0,12*	0,16**
Zaudējuma pārvarēšanas izjūta	–0,31**	0,16**	0,16**	0,09	0,17**

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Aprēķinot Spīrmena koeficientu, pētījuma rezultāti atklāj, ka nozīmīgas negatīvas saistības sievietēm pēc perinatālā zaudējuma ir starp piedošanu kopumā un sēru simptomiem ($r_s = -0,26, p < 0,01$). Tāpat starp piedošanu sev ($r_s = -0,23, p < 0,01$), piedošanu citiem ($r_s = -0,19, p < 0,01$), kā arī piedošanu situācijām ($r_s = -0,24, p < 0,01$) un sēru simptomiem. Līdz ar to, atbildot uz pētījuma jautājumu **“Kāda saistība pastāv starp piedošanu, sēru simptomiem un zaudējuma raksturlielumiem?”**, var secināt: jo augstāka piedošana kopumā, augstāka piedošana sev, citiem vai situācijām, jo zemāki sēru simptomi, un otrādi.

Tāpat nozīmīga negatīva saistība tika atklāta starp psiholoģiskās palīdzības pieredzi ($r_s = -0,26; p < 0,01$), zaudējuma pārvarēšanas izjūtu ($r_s = -0,31, p < 0,01$) un sēru simptomiem. Nozīmīga pozitīva saistība tika atklāta arī starp sēru simptomiem un zaudētā mazuļa gestācijas vecumu zaudējuma brīdī ($r_s = 0,22, p < 0,01$). Arī starp izjusto tuvību ($r_s = 0,35, p < 0,01$) ar zaudēto mazuli un uztverto zaudējuma smagumu ($r = 0,46, p < 0,01$) ar sēru simptomiem pastāv nozīmīga pozitīva saistība.

Pozitīvas nozīmīgas saistības tika atklātas arī starp sēru simptomiem un laiku, kas pagājis kopš zaudējuma ($r_s = 0,13, p < 0,01$). Arī starp piedošanu citiem un laiku, kas pagājis kopš zaudējuma, tika atklātas nozīmīgas negatīvas saistības ($r_s = -0,1, p < 0,05$). Pozitīva nozīmīga saistība tika atklāta arī starp psiholoģiskās palīdzības pieredzi, piedošanu kopumā ($r_s = 0,18, p < 0,01$) un piedošanu sev ($r_s = 0,17, p < 0,01$). Lai arī vāja, taču nozīmīga pozitīva saistība pastāv arī starp psiholoģiskās palīdzības pieredzi, piedošanu citiem ($r_s = 0,12, p < 0,05$) un piedošanu situācijām ($r_s = 0,16, p < 0,05$). Tāpat būtiska pozitīva saistība tika atklāta starp tādām piedošanas dimensijām kā piedošana kopumā ($r_s = 0,16, p < 0,01$), piedošana sev ($r_s = 0,16, p < 0,01$) un piedošana situācijām ($r_s = 0,17, p < 0,01$) ar zaudējuma pārvarēšanas izjūtu. Taču piedošanas citiem dimensijā šāda saistība netika atklāta.

Šajā pētījumā netika novērotas nozīmīgas saistības starp piedošanu sev un laiku, kas pagājis kopš zaudējuma, kā arī starp piedošanu sev un uztverto zaudējuma smagumu. Tāpat netika novērotas saistības starp piedošanas dimensijām un zaudējuma raksturlielumiem, kā, piemēram, starp piedošanu kopumā, piedošanu sev, citiem un piedošanu situācijām ar mazuļa gestācijas vecumu zaudējuma brīdī. Arī starp izjusto tuvību un uztverto zaudējuma smagumu netika atklātas statistiski nozīmīgas saistības ar piedošanas dimensijām.

Tā kā zaudējuma raksturlielumi palīdz saprast sēru simptomus, tika izvirzīts pētījuma jautājums **“Kāda ir zaudējuma raksturlielumu savstarpējā saistība?”**. Lai veiktu analīzi, tika izmantots Spīrmena koeficients.

Aprēķinātie rezultāti atklāj (skat. 3. tabulu), ka nozīmīgas negatīvas saistības sievietēm pēc perinatālā zaudējuma ir starp uztverto zaudējuma smagumu un zaudējuma pārvarēšanas izjūtu ($r_s = -0,30, p < 0,01$). Tāpat tika atklāta nozīmīga negatīva saistība starp izjusto tuvību un zaudējuma pārvarēšanu ($r_s = -0,26, p < 0,01$).

3. tabula. Zaudējumu raksturlielumu Spīrmena korelācijas koeficienti ($N = 440$)

	Laiks kopš zaudējuma	Gestācijas vecums	Izjustā tuvība	Zaudējuma smagums	Psiholoģiskās palīdzības piederze
Laiks kopš zaudējuma	–				
Gestācijas vecums	0,17**	–			
Izjustā tuvība	-0,03	0,35**	–		
Zaudējuma smagums	0,11*	0,41**	0,56**	–	
Psiholoģiskās palīdzības piederze	-0,14**	-0,06	-0,04	-0,12**	–
Zaudējuma pārvarēšanas izjūta	0,21**	-0,06	-0,26**	-0,30**	0,20**

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Savukārt nozīmīga pozitīva saistība pastāv starp mazuļa gestācijas vecumu un izjusto tuvību ar zaudēto mazuli ($r_s = 0,35$, $p < 0,01$). Tas arī saskan ar pastāvošu nozīmīgu pozitīvu saistību, kas tika atklāta šī pētījuma rezultātos – starp izjusto tuvību ($r_s = 0,56$, $p < 0,01$), gestācijas vecumu ($r_s = 0,41$, $p < 0,01$) ar uztverto zaudējuma smagumu. Arī starp psiholoģisko palīdzību un zaudējuma pārvarēšanas izjūtu tika atklāta nozīmīga pozitīva korelācija ($r_s = 0,20$, $p < 0,01$).

Analizējot korelācijas aprēķinos iegūtos rezultātus, tika novērotas statistiski nozīmīgas saistības starp piedošanas dimensijām un traumatisko sēru simptomiem, kā arī starp zaudējuma raksturlielumiem un traumatisko sēru lielumiem. Lai atbildētu uz trešo pētījuma jautājumu “**Kādā mērā piedošanas aspekti (piedošana kopumā, piedošana sev, piedošana citiem un situācijām) un zaudējuma raksturlielumi prognozē sēru simptomus?**”, tika izmantota soļu regresijas metode (skat. 4. tabulu). Regresiju analīzes modelī tika iekļauti piedošanas dimensiju mainīgie, zaudējuma raksturlielumu mainīgie, kā arī traumatisko sēru simptomi.

Regresiju analīzes rezultāti norāda, ka uztvertais zaudējumu smagums, piedošana kopumā, psiholoģiskās palīdzības pieredze, zaudējumu pārvarēšana un laiks kopš zaudējuma, kā arī izjustā tuvība izskaidro 38% no traumatisko sēru simptomu kopējās variācijas ($R^2 = 0,38$). Uztvertais zaudējuma smagums ($\beta = 0,37$, $p < 0,01$), izjustā tuvība ($\beta = 0,10$, $p < 0,05$) un laiks kopš zaudējuma ($\beta = 0,09$, $p < 0,05$), kā arī piedošanas kopumā rādītāji ($\beta = -0,21$, $p < 0,01$), psiholoģiskās palīdzības pieredzes ($\beta = -0,16$, $p < 0,01$) un zaudējuma pārvarēšanas rādītāji ($\beta = -0,13$, $p < 0,01$) nozīmīgi prognozē sēru simptomus.

4. tabula. Traumatisko sēru simptomu lineārās regresijas (*Stepwise*) analīzes rezultāti ar piedošanas kopumā dimensiju un zaudējuma raksturlielumiem ($N = 440$)

Neatkarīgais mainīgais ²	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	R^2
Uztvertais zaudējuma smagums	5,79	0,74	0,37**	0,38
Piedošana kopumā	-0,39	0,07	-0,21**	
Psihologiskās palīdzības pieredze	-1,17	0,30	-0,16**	
Zaudējuma pārvarēšana	-1,65	0,53	-0,13**	
Laiks kopš zaudējuma	1,34	0,60	0,09*	
Izjustā tuvība	1,41	0,65	0,10*	

Piezīme. $F(1; 433 = 4,76)$

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Diskusija

Pētījuma mērķis bija izpētīt saikni starp piedošanu, sēru simptomiem un zaudējuma raksturlielumiem sievietēm pēc perinatālā zaudējuma, kā arī noskaidrot, kādā mērā piedošana un zaudējuma raksturlielumi prognozē sēru simptomus.

Analizējot iegūtos rezultātus, tika secināts: jo cilvēks ir piedodošāks pēc piedzīvotā zaudējuma, jo mazāk izjūt sērošanas simptomus, un otrādi. Šie atklājumi sakrīt arī ar iepriekšējo pētījumu rezultātiem, kas veikti dažādās izlasēs no dažādiem aspektiem (Currier et al., 2013; Jacinto, 2010a, b).

Korelāciju analīze atklāj nozīmīgu negatīvu saistību starp *piedošanu kopumā un traumatiskiem sēru simptomiem*. Tā kā sēras tiek apskatītas kā emocionāla atbilde uz zaudējumu (Rogers et al., 2008), bet piedošana ietver negatīvo, nepatīkamo jūtu, domu un uzvedības mazināšanu un pozitīvo jūtu, domu un uzvedības pieaugumu (Enright & Fitzgibbons, 2000), var pieņemt, ka cilvēkam, piedodot un tādējādi izmainot iekšējās emocijas, samazinās sēru simptomi. Apzināta atteikšanās no aizvainojuma un dūsmām, kas vērstas ne tikai pret sevi (piemēram, vainojot sevi mazuļa zaudējumā), bet arī pret citiem cilvēkiem (piemēram, vainojot medicīnas personālu neizdarībā vai nolaidībā) vai situācijām, ir adaptīvāka sērošanas procesa rezultāts. To apstiprina arī citi autori, kuri pētījuši piedošanas konstruktus, un jo īpaši attiecībā uz sērām, uzskatot piedošanu par adaptīvu galā tikšanas mehānismu (Jacinto, 2010a, 2010b; Green, & Britton, 2012).

² atspoguļots pēdējais solis

Nozīmīga saistība tika atklāta arī starp *piedošanu sev un traumatiskiem sēru simptomiem*. Bieži vien, saskaroties ar traumatisku zaudējumu, indivīds ir spiests atkārtoti pārskatīt savas dzīves vērtības (Harris, 2009), un labvēlīgās izmaiņas, piedodot sev, veicina empātiju, mīlestību pret sevi pašu un sevis pieņemšanu. Var pieņemt, ka šī labvēlīgā attieksme pret sevi veicina arī atbildības uzņemšanos par savām jūtām un izvēlēm, atbrīvo no upura identitātes, liek plānot turpmāko dzīvi un apzināti rīkoties, neizraisot nelabvēlīgas sekas attiecībā uz pašcieņu. Arī literatūrā var atrast liecības par to, ka apzināta atbildības uzņemšanās un sevis atbrīvošana no upura lomas gan veicina pašnovērtējumu, gan izceļ cilvēka personisko spēku (Walsh, 2006; Staub, 2005). Turklāt spēja saprast, ka viņš ir daļa no sabiedrības, kurā neviens nav perfekts, tiek uzskatīta par piedošanas sev svarīgu aspektu (Luskin, 2002). Piedošanas sev saistības ar sēru simptomiem rezultāti vedina uz domām, ka piedošanas praktizēšana ikdienā saistās ar indivīda spēju virzīties uz priekšu dzīvē funkcionāli bez ieilgušiem un traucējošiem simptomiem, kā arī elastīgāk pielāgoties jaunai dzīvei pēc piedzīvotā mazuļa zaudējuma.

Nozīmīga negatīva saistība tika atklāta starp *psiholoģiskās palīdzības pieredzi un sēru simptomiem*. Respektīvi, jo lielāka psiholoģiskā palīdzība pēc zaudējuma ir saņemta, jo zemāki ir sērošanas simptomi, un otrādi. Zināmā mērā šādi rezultāti bija sagaidāmi. Lai sērošanas process noritētu bez sarežģījumiem un pēc iespējas dabiskāk, vecākiem, kuri piedzīvojuši zaudējumu, ir nepieciešams atbalsts uzreiz pēc notikušā (Diamonds & Diamond, 2017; Jaffe, 2017). Var pieņemt, ka tad, ja cilvēks apzinās un saprot, ka ne vienmēr ar visu galā ir jāietiek pašu spēkiem un ir normāli vērsties pēc palīdzības pie speciālistiem, sērošanas simptomi pakāpeniski samazinās. Taču ir ģimenes, kuras noklusē zaudējumu vai norobežojas, neatklājot savas izjūtas. Norobežošanās, kā arī cenšanās pašu spēkiem tikt galā ar ciešanām laupa iespēju vecākiem saņemt piemērotu atbalstu (Rogers et al., 2008). Turklāt sabiedrībā joprojām ir cilvēki, kuri neapzinās psiholoģiskā atbalsta dziedniecisko spēku un noderīgumu. Varbūt viņiem nav pieejama informācija par atbalsta iespējām vai arī viņi nav emocionāli gatavi apmeklēt šādas formālas sesijas tūlīt pēc perinatālā zaudējuma. Iespējams, viņus attur bailes no atkārtotām sāpēm, atkal un atkal par to runājot, vai bailes no iekšējām pārmaiņām, integrējot zaudējumu apziņā. Tāpat nevar izslēgt materiālo aspektu – ne visi ir spējīgi apmaksāt profesionāļu pakalpojumus un šiem cilvēkiem ir jāietiek galā pašu spēkiem, nesaņemot psiholoģisko atbalstu, kas savukārt saistās ar ilgstošāku sērošanas procesu. Arī citos pētījumos daudz tiek runāts par psiholoģiskā atbalsta nozīmi (Jaffe, 2017). Šī pētījuma rezultāti vēlreiz apliecina psiholoģiskās palīdzības nozīmīgumu pēc smaga zaudējuma.

Vēl rezultāti atklāja nozīmīgu pozitīvu saistību starp *sēru simptomiem un zaudētā mazuļa gestācijas vecumu*: jo lielāks grūtniecības laiks zaudējuma brīdī, jo augstāki sēru simptomi. Arī citi pētījumi apstiprina – jo ciešākā kontaktā vecāki ir bijuši ar bērnu gan fiziskā, gan emocionālā ziņā, jo spēcīgākas ir sēru izpausmes

pēc bērna zaudējuma (Elklit & Gudmundsdottir, 2006; Kersting et al., 2011). Tas ļauj domāt par to, ka, jo ilgāku laiku sieviete pavada kopā ar bērnu pirms zaudējuma, jo ciešāka izveidojas saikne starp mazuli un māti. Tas palīdz mātei vairāk identificēties ar zaudēto mazuli pēc zaudējuma, tāpēc zaudējums tiek uztverts kā smags un sāpīgs simptoms ir intensīvāki. Savukārt, ja grūtniecība ir pārtrūkusi agrīnā posmā, iespējams, sieviete nav paguvusi izveidot saikni un iemīlēt gaidāmo mazuli. Līdz ar to arī trūkst identificēšanās momenta, rodas apjukums un viņa īsti nezina, par ko sērot.

Pētījumā iegūtie dati norāda, ka, jo lielāka ir izjustā tuvība pret zaudēto mazuli, jo zaudējums tiek uztverts smagāk. Šie atklājumi sasaistās ar iepriekš aprakstītām saistībām, kas šķiet loģiskas un saprotamas, proti, jo lielāks ir mazuļa gestācijas vecums zaudējuma brīdī, jo lielāka ir izjustā tuvība pret mazuli un līdz ar to arī augstāki sēru simptomi.

Salīdzinoši vājāka, tomēr nozīmīga saistība tika atklāta arī starp *traumatiskiem sēru simptomiem un laiku, kas pagājis kopš zaudējuma*. Tā skaidrojama šādi: jo lielāks laiks ir pagājis kopš zaudējuma, jo augstāki ir sēru simptomi. Sākotnēji tas var šķist pārsteidzoši, jo sabiedrībā pastāv uzskats, ka, laikam ejot, sēru izpausmes mazinās. Ir arī pētījumi, kuri norāda, ka ilgāks laiks kopš zaudējuma tiek saistīts ar zemākām sāpīgas izpausmēm (McCarthy et al., 2010). Literatūrā ir minēts, ka sērām piemīt paredzama attīstības gaita, kas ietver īslaicīgu ikdienas funkciju pasliktināšanos (Kersting et al., 2011). Taču ir arī pētījumi, kuri norāda, ka vairāku adaptēšanās var notikt bez simptomiem, kas novājina organismu (Walsh, 2006). Pat ja ir pētījumi, kuri rāda, ka intensīvas ciešanas un bēdas pēc perinatālā zaudējuma izkļiedējas aptuveni gada laikā, citu pētījumu atziņas norāda, ka daļai sieviešu neatrisinātas sāpīgas var pastāvēt bezgalīgi (Boyle et al., 1996). Arī šī pētījumi rezultāti visdrīzāk norāda uz uztverto zaudējuma smagumu, nevis laiku kopš zaudējuma. Var pieņemt, ka neatkarīgi no tā, cik liels laiks ir pagājis kopš zaudējuma, kas joprojām atmiņā tiek uztverts kā smags zaudējums, sēru simptomi ir augstāki.

Pētījuma rezultāti uzrāda nozīmīgu negatīvu saistību arī starp *zaudējuma pārvarēšanas izjūtu un sāpīgas simptomei*: jo augstāka ir zaudējuma pārvarēšanas izjūta, jo zemāki sāpīgas simptomei, un otrādi. Var pieņemt, ka sieviete pēc akūta sāpīgas perioda aptver, ka zaudējums ir reāls, pieņem to un pakāpeniski iemācās sadzīvot ar zaudējumu. Šie atklājumi saskan ar relatīvi jauno "elastības" konceptu. Proti, pastāv uzskats, ka šiem cilvēkiem piemīt elastīga spēja pielāgoties pēc potenciāli traumatiska notikuma (Kashdan & Rottenberg, 2010), tāpēc viņi pieredz zināma veida pozitīvu transformāciju kā daļu no sēru procesa. Tas paredz jaunu iespēju parādīšanos, personiskā spēka izjūtas vairošanos, lielāku savas dzīves novērtēšanu, izmaiņas attiecībās ar citiem cilvēkiem un izmaiņas garīgajā sfērā un saistās ar augstāku zaudējuma pārvarēšanas izjūtu un zemākiem sēru simptomiem (Bonanno et al., 2005).

Regresiju analīze parāda, ka tādi zaudējuma raksturlielumi kā uztvertais zaudējuma smagums, piedošana kopumā, psiholoģiskās palīdzības pieredze, zaudējuma pārvarēšanas izjūta, laiks, kas pagājis kopš zaudējuma un izjustā tuvība pret zaudēto mazuli nozīmīgi prognozē sēru simptomus. Tieši uztvertais zaudējuma smagums izvirzās kā nozīmīgākais sēru simptomu prognozētājs. Šāds atklājums saskan arī ar liecībām literatūrā, kur norādīts, ka tieši notikumu uztverei ir vislielākā loma. Proti, tas, kā indivīds interpretēs zaudējumu, noteiks to, cik pakļāvīga būs zaudējuma krīze tās atrisinājumam (Callahan, 2009).

Šī pētījuma nozīmīgie atklājumi, ka piedošana kopumā var veicināt adaptīvāku sērošanu, vēlreiz apliecina, ka piedošana ir svarīga komponente potenciāli traumatisku notikumu pārvarēšanā. To akcentē arī citi pētījumi (Wade et al., 2005). Līdz ar to šādi atklājumi varētu palīdzēt praktizētājiem (psihologiem un psihoterapeitiem) darba procesā, strādājot ar piedošanas intervencēm sievietēm pēc perinatālā zaudējuma, kur raksturīga ilgspējīga dusmošanās, izjūts rūgtums ne tikai pret sevi, bet arī pret citiem cilvēkiem un situāciju. Pat ja piedošana vairāk tiek aplūkota kā personības iezīme, literatūrā ir atrodamas liecības, ka piedošana ir prasme, ko cilvēks var apgūt (Luskin, 2002). Tas vedina uz domām, ka piedošanas intervences sērojošiem vecākiem var palīdzēt attīstīt pašempātiju, kā arī izprast, ka viņš ir darījis visu, kas viņa spēkos, taču ir situācijas, kas ir ārpus cilvēka kontroles. Piedošanas intervences var palīdzēt cilvēkam saprast, ka, iespējams, viņi vaino sevi, citus cilvēkus vai situāciju un šī uzvedība nav produktīva. Pēc savas dzīves pārskatīšanas sērojošais var izaicināt sevi un mainīt attieksmi uz piedodošāku stāvokli.

Kā pētījuma stipro pusi var pieminēt plašo izlasi ($N = 440$), kā arī vecuma variāciju (20–45 gadi), kas kopumā norāda uz tēmas izteikto aktualitāti. Ir vērts pieminēt, ka trīs dienu laikā aptauju kopumā atvēra 2544 ieinteresētu cilvēku, no kuriem 760 sievietes aizsāka aptaujas aizpildīšanu. Šis lielais cilvēku skaits ļauj domāt, ka sabiedrība ir gatava runāt par šo sāpīgo tēmu.

Tāpat jāpiemin jauna instrumenta (TGI-SR pašnovērtējuma versija) adaptācija šajā pētījumā, kas turpmākajos pētījumos var noderēt, lai mērītu traumatisko sēru simptomus.

Viens no pētījuma ierobežojumiem varētu būt šīs tēmas ētiskā sensitivitāte. Iespējams, izjustā psiholoģiskā diskomforta dēļ sievietes nespēja turpināt atbildēt uz aptaujas jautājumiem, par to liek domāt daudzskaitlīgās nepabeigtās aptaujas. Iespējams, kvalitatīva vai vismaz daļēji kvalitatīva pētījuma dizains varētu to mainīt. Tomēr arī šāda dizaina pētījums neizslēdz varbūtību, ka mijiedarbība var samazināt vēlmi sievietei atklāt savas izjūtas par piedzīvoto zaudējumu.

Būtiski ir ņemt vērā, ka šajā pētījumā izmantotas pašnovērtējuma aptaujas. Līdz ar to aptaujās sniegtie rezultāti ir subjektīvs pašnovērtējuma rezultāts, kas atspoguļo šo sieviešu priekšstatus, kuri balstīti viņu atmiņā.

Ir nepieciešami papildu pētījumi šajā jomā, lai izskaidrotu attiecības starp sērām, zaudējuma raksturlielumiem un piedošānu detalizētāk. Tāpat būtu vērtīgi

pētījumu paplašināt un plašāk apskatīt, kāda ir saikne arī vīriešu izlasē, jo, kā jau minēts iepriekš, perinatālais zaudējums skar ne tikai sievietes, kuras zaudējušas mazuli, bet arī viņu partnerus.

Izmantotās literatūras un avotu saraksts

- Abi-Hashem, N. (2017). Grief, bereavement and traumatic stress as natural results of reproductive losses. *Issues in law & medicine*, 32(2), 245–254.
- Akhtar, S., & Barlow, J. (2016). Forgiveness therapy for the promotion of mental well-being: A systematic review and meta-analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*, 19(1), 107–122.
- Balode, V. (2017). Piedošanas saistība ar piedošanu sev topošajiem pieaugušajiem ar ārpus diādes attiecību pieredzi. *Bakalaura darbs*. Rīga: Latvijas Universitāte.
- Barfield, W. D. (2011). Standard terminology for fetal, infant, and perinatal deaths. *Pediatrics*, 128(1), 177–181.
- Baskin, T. W., & Enright, R. D. (2004). Intervention studies on forgiveness: A meta – analysis. *Journal of Counseling & Development*, 82, 79–90.
- Bennett, S. M., Litz, B. T., Lee, B. S., & Maguen, S. (2005). The scope and impact of perinatal loss: current status and future directions. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36(2), 180–187.
- Berman, M. R. (2001). *Parenthood lost: Healing the pain after miscarriage, stillbirth, and infant death*. Westport, CT: Bergin & Garvey.
- Berry, J. W., Worthington, E. L., O'Connor, L. E., Parrott, L., & Wade, N. G. (2005). Forgiveness, vengeful rumination, and affective traits. *Journal of Personality*, 73, 1–43.
- Boelen, P. A., & Smid, G. E. (2017). The traumatic grief inventory self-report version (tgi-sr): introduction and preliminary psychometric evaluation. *Journal of Loss and Trauma*, 22(3), 196–212.
- Bonanno, G. A., Papa, A., Lalande, K., Zhang, N., & Noll, J. G. (2005). Grief processing and deliberate grief avoidance: A prospective comparison of bereaved spouses and parents in the United States and the People's Republic of China. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(1), 86–98.
- Boon, S. D., & Sulsky, L. M. (1997). Attributions of blame and forgiveness in romantic relationships: A policy – capturing study. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12(1), 19–44.
- Boyle, F. M., Vance, J. C., Najman, J. M., & Thearle, M. J. (1996). The mental health impact of stillbirth, neonatal death or SIDS: Prevalence and patterns of distress among mothers. *Social Science & Medicine*, 43(8), 1273–1282.
- Bryan, A. O., Theriault, J. L., & Bryan, C. J. (2015). Self-forgiveness, posttraumatic stress, and suicide attempts among military personnel and veterans. *Traumatology*, 21(1), 40–46.
- Callahan, J. (2009). Emergency intervention and crisis intervention. In: P. M. Kleespies (Ed.), *Behavioral emergencies: An evidence-based resource for evaluating and managing risk of suicide, violence, and victimization* (pp. 13–32). Washington, DC: American Psychological Association.
- Cote-Arsenault, D. (2003). The influence of perinatal loss on anxiety in multi – gravidas. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 32, 623–629.

- Currier, J. M., Mallot, J., Martinez, T. E., Sandy, C., & Neimeyer, R. A. (2013). Bereavement, religion, and posttraumatic growth: A matched control group investigation. *Psychology of Religion and Spirituality, 5*, 69–77.
- Dervic, K., Grunebaum, M. F., Burke, A. K., Mann, J. J., & Oquendo, M. A. (2006). Protective factors against suicidal behavior in depressed adults reporting childhood abuse. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 194*(12), 971–974.
- Diamond, D. J., & Diamond, M. O. (2017). Parenthood after reproductive loss: How psychotherapy can help with postpartum adjustment and parent–infant attachment. *Psychotherapy, 54*(4), 373–379.
- Dillon, R. S. (2001). Self-Forgiveness and Self-Respect. *Ethics, 112*(1), 53–83.
- Duncan, C., & Cacciatore, J. (2015). A systematic review of the peer – reviewed literature on self – blame, guilt, and shame. *OMEGA – Journal of Death and Dying, 71*(4), 312–342.
- Elklit, A. & Gudmundsdottir, D. B. (2006). Assessment of guidelines for good psychosocial practice for parents who have lost an infant through perinatal or postnatal death. *Nordic Psychology, 58*, 315–330.
- Enright, R. D. (2001). *Forgiveness is a choice: A step – by – step process for resolving anger and restoring hope*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Enright, R. D., & Fitzgibbons, R. P. (2014). *Forgiveness therapy: An empirical guide for resolving anger and restoring hope*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Enright, R. D., & Fitzgibbons, R. P. (2000). *Helping clients forgive: an empirical guide for resolving anger and restoring hope*. APA Books, Washington, DC.
- Enright, R. D. (2012). *The forgiving life: A pathway to overcoming resentment and creating a legacy of love*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Enright, R. D., & The Human Development Study Group (1996). Counseling within the forgiveness triad: On forgiving, receiving forgiveness, and self-forgiveness. *Counseling and Values, 40*, 107–126.
- Exline, J. J., Park, C. L., Smyth, J. M., & Carey, M. P. (2011). Anger toward God: Social – cognitive predictors, prevalence, and links with adjustment to bereavement and cancer. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*, 129–148.
- Exline, J. J., Yali A. M., & Lobel, M. (1999) When God disappoints: Difficulty forgiving God and its role in negative emotion. *Journal of Health Psychology, 4*(3), 365–379.
- Furman, E. P. (1978). The Death of a Newborn: Care of the Parents. *Birth, 5*(4), 214–218.
- Giunta, R., & Giunta, C. (2002). *Grief recovery workbook*. Brentwood, TN: Integrity.
- Green, D. C., & Britton, P. J. (2012). The influence of forgiveness on lesbian, gay, bisexual, transgender, and questioning individuals' shame and self-esteem. *Journal of Counseling & Development, 91*, 195–205.
- Hampes, W. (2016). The relationship between humor styles and forgiveness. *Europe's Journal of Psychology, 12*, 338–347.
- Harris, D. (2009). Oppression of the bereaved: a critical analysis of grief in western society. *Omega – Journal of Death and Dying, 60*(3), 241–253.
- Hogan, N. S., & Schmidt, L. A. (2002). Testing the grief to personal growth model using structural equation modeling. *Death Studies, 26*(8), 615–634.
- Howarth, R. A. (2011). Promoting the adjustment of parentally bereaved children. *Journal of Mental Health Counseling, 33*(1), 21–32.
- Jacinto, G. A. (2010). Caregivers' coping and self-forgiveness after the death of a care-receiver. *Journal of Social Service Research, 36*, 206–215.

- Jacinto, G. A. (2010a). The self-forgiveness process of caregivers after the death of care-receivers diagnosed with Alzheimer's disease. *Journal of Social Service Research*, 36, 24–36.
- Jacinto, G. A. (2010b). Caregivers' coping and self-forgiveness after the death of a caregiver. *Journal of Social Service Research*, 36, 206–215.
- Jaffe, J. (2017). *Reproductive trauma: Psychotherapy for pregnancy loss and infertility clients from a reproductive story perspective*. *Psychotherapy*, 54(4), 380–385.
- Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 865–878.
- Kersting, A., Braehler, E., Glaesmer, H., & Wagner, B. (2011). Prevalence of complicated grief in a representative population based sample. *Journal of Affective Disorders*, 131(13), 339–343.
- Knapp R. J. (1987). When a child dies: how parents react to and cope with one of life's most devastating losses. *Psychology Today*, 21, 60.
- Lamb, S. (2002). Women, abuse, and forgiveness: A special case. In: S. Lamb, & J. G. Murphy (Eds.), *Before forgiving: Cautionary views on forgiveness in therapy* (pp. 155–171). New York: Oxford University Press.
- Leach, C. W., Bilali, R., & Pagliaro, S. (2015). Groups and morality. In: J. F. Dovidio & J. Simpson (Eds.), *APA handbook of personality and social psychology: Vol. 2. Group processes* (pp. 123–149). Washington, DC: American Psychological Association.
- Littleton, H., Horsley, S., John, S., & Nelson, D. V. (2007). Trauma coping strategies and psychological distress: A meta-analysis. *Journal of Traumatic Stress*, 20(6), 977–988.
- Lovell, A. (1983). Some questions of identity: Late miscarriage, stillbirth and perinatal loss. *Social Science and Medicine*, 17(11), 755–761.
- Luskin, F. (2002). *Forgive for good: A proven prescription for health and happiness*. San Francisco, CA: Harper.
- McCarthy, M. C., Clarke, N. E., Ting, C. L., Conroy, R., Anderson, V. A., & Heath, J. A. (2010). Prevalence and Predictors of Parental Grief and Depression after the Death of a Child from Cancer. *Journal of Palliative Medicine*, 13(11), 1321–1326.
- McCullough, M. E. (2000) Forgiveness as human strength: Theory, measurement, and links to well-being. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 19(1), 43–55.
- McGaffin, B. J., Lyons, G. C., & Deane, F. P. (2013). Self-forgiveness, shame, and guilt in recovery from drug and alcohol problems. *Substance Abuse*, 34(4), 396–404.
- Murphy, F., & Merrell, J. (2009). Negotiating the transition: Caring for women through the experience of early miscarriage. *Journal of Clinical Nursing*, 18(11), 1583–159.
- Murray, J. (2016). *Understanding loss: A guide for caring for those facing adversity*. New York, NY: Routledge.
- National Center for Health Statistics (2020). User guide to the 2018 fetal death public use file. Hyattsville, MD. https://ftp.cdc.gov/pub/Health_Statistics/NCHS/Dataset_Documentation/DVS/fetaldeath/2018FetalUserGuide.pdf.
- Nagra, G. S., Lin, A., & Uptegrove, R. (2016). What bridges the gap between self-harm and suicidality? The role of forgiveness, resilience and attachment. *Psychiatry Research*, 241, 78–82.
- Peterson, S. J., Van Tongeren, D. R., Womack, S. D., Hook, J. N., Davis, D. E., & Griffin, B. J. (2016). The benefits of self – forgiveness on mental health: Evidence from correlational and experimental research. *The Journal of Positive Psychology*, 12(2), 159–168.
- Rogers, C. H., Floyd, F. J., Seltzer, M. M., Greenberg, J., & Hong, J. (2008). Long-term effects of the death of a child on parents' adjustment in midlife. *Journal of Family Psychology*, 22(2), 203–211.

- Shear, K., Monk, T., Houck, T., Melhem, N., Frank, E., Reynolds, C., & Sillowash, R. (2007). An attachment-based model of complicated grief including the role of avoidance. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 257, 453–461.
- Simon, N. M., Wall, M. M., Keshaviah, A., Dryman, M. T., LeBlanc, N. J., & Shear, M. K. (2011). Informing the symptom profile of complicated grief. *Depression & Anxiety*, 28, 118–126.
- Slimību profilakses un kontroles centrs (2018). *Kopsavilkums par dzemdībām un jaun- dzimušajiem*. Pieejams: <https://www.spkc.gov.lv/lv/statistika-un-petijumi/statistika/veselibas-aprupes-statistika1>
- Staub, E. (2005). Constructive rather than harmful forgiveness, reconciliation, and ways promote them after genocide and mass killing. In: Worthington, E. (Ed.), *Handbook of Forgiveness* (pp. 443–459). Brunner-Routledge.
- Stroebe, M. S., Hansson, R. O., Stroebe, W., & Schut, H. (2001). *Handbook of bereavement research: Consequences, coping, and care*. Washington, DC: American Psychological Association, pp. 647–670.
- Tangney, J. P., Stuewig, J., & Mashek, D. J. (2007). Moral emotions and moral behavior. *Annual Review of Psychology*, 58, 345–372.
- Thompson, L. Y., & Snyder, C. R. (2003). Measuring forgiveness. In: S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 301–312). American Psychological Association.
- Thompson, L. Y., Snyder, C. R., Hoffman, L., Michael, S. T., Rasmussen, H. N., & Billings, L. S. (2005). Dispositional forgiveness of self, others, and situations. *Journal of Personality*, 73, 313–359.
- Wade, N. G., Bailey, D. C., & Shaffer, P. (2005). Helping clients heal: Does forgiveness make a difference? *Professional Psychology: Research and Practice*, 36(6), 634–641.
- Wade, N. G., Hoyt, W. T., Kidwell, J. E. M., Worthington, E. L., Jr. (2014). Efficacy of psychotherapeutic interventions to promote forgiveness: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82, 154–170.
- Walsh, F. (2006). *Strengthening family resilience*. (3rd Edition.) New York: Guilford Press.
- Woodyatt, L., & Wenzel, M. (2014). A needs-based perspective on self-forgiveness: Addressing threat to moral identity as a means of encouraging interpersonal and intrapersonal restoration. *Journal of Experimental Social Psychology*, 50, 125–135.
- Worthington, E. L. Jr. (2006). *Forgiveness and reconciliation: Theory and application*. New York, NY: Routledge.
- Worthington, E. L. Jr. (2005). Initial questions about the art and science of forgiving. In: E. L. Worthington (Eds.), *Handbook of forgiveness* (pp. 1–13). New York: Routledge.
- Worthington, E. L. Jr. (2013). Self-condemnation and self-forgiveness. *Bibliotheca Sacra*, 170, 387–399.
- Worthington, E. L. Jr., & Scherer, M. (2004). Forgiveness is an emotion-focused coping strategy that can reduce health risks and promote health resilience: Theory, review, and hypotheses. *Psychology & Health*, 19, 385–405.
- Worthington, E. L., Scherer, M., & Cooke, K. L. (2006). Forgiveness in the treatment of persons with alcohol problems. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 24(1), 125–145.
- Zisook, S., & Shear, K. (2009). Grief and bereavement: what psychiatrists need to know. *World Psychiatry*, 8(2), 67–74.

BĒRNU UZVEDĪBAS PROBLĒMU UN VECĀKU AUDZINOŠĀS UZVEDĪBAS IZMAIŅAS PĒC DALĪBAS MODIFICĒTAJĀ MULTIMODĀLĀS AGRĪNĀS INTERVENČES PROGRAMMĀ “STOP 4–7”

Inese Lapsiņa,¹ Asanta Agne Miesniece, Ieva Bite

Anotācija

Pētījuma mērķis bija noskaidrot, vai un kādas izmaiņas ir vērojamas bērnu uzvedībā pēc bērnu, vecāku un skolotāju dalības modificētajā agrīnās intervences programmā “STOP 4–7”, kas paredzēta bērniem no 4 līdz 7 gadu vecumam. Mērķis bija arī noskaidrot, vai un kādas izmaiņas vērojamas vecāku audzinošajā uzvedībā, kā arī, vai pastāv atšķirības bērnu uzvedības izmaiņās, salīdzinot rezultātus “STOP 4–7” oriģinālās programmas un modificētās programmas grupās. Šī pētījuma nolūkos intervences programmā piedalījās 31 bērns pirmajā grupā un 48 bērni otrajā grupā, kā arī vismaz viens no bērna vecākiem un arī skolotājs. Pētījuma nolūkos pirms un pēc piedalīšanās programmā viens no bērna vecākiem un skolotājs aizpildīja anketas, novērtējot bērna uzvedību. Vecāki aizpildīja arī Ģentes vecāku audzinošās uzvedības aptauju. Rezultāti rāda, ka pēc dalības programmā abās grupās bija samazinājušies bērnu eksternalizētas uzvedības problēmu rādītāji pēc vecāku un skolotāju novērtējuma. Pēc dalības modificētajā programmā bija palielinājies vecāku disciplinēšanas un materiālo apbalvojumu rādītājs.

Atslēgvārdi: uzvedības problēmas, eksternalizēta uzvedība, vecāku audzinošā uzvedība.

¹ Corresponding author: Inese Lapsiņa, Latvijas Universitāte, Imantas 7. linija 1, Rīga, LV-1083, Latvia. Email: inese.lapsina@lu.lv

CHILDRENS' BEHAVIOUR PROBLEMS' AND PARENTS' PARENTING BEHAVIOUR CHANGES AFTER PARTICIPATION IN A MODIFIED MULTIMODAL EARLY INTERVENTION PROGRAM "STOP 4-7"

Inese Lapsiņa, Asanta Agne Miesniece, Ieva Bite

Abstract

The aim of this study was to examine reported changes in children's behaviour after the children, parents and teachers had participated in the modified early intervention program "STOP 4-7", which has been developed for children 4 to 7 years old. The aim was also to examine if there are changes in the parents' parenting behaviour, and if there are differences in the degree of behavioural change ratings between the original and modified "STOP 4-7" groups. For purposes of this study 31 children participated in the first group and 48 children in the second group, as well as at least one of the child's parents and their teacher. Before and after participation in the program, one of the child's parents and their teacher completed questionnaires about the child's behaviour. Parents also completed the Ghent Parental Behaviour Scale. Results show that after participation in the program, in both groups there was a decrease in the child's externalizing behaviour problems, according to both the parents' and teachers' report. After participation in the modified program there was an increase in the parents' report of discipline strategies and material reward ratings.

Keywords: behaviour problems, externalizing behaviour, parenting beh

Uzvedības traucējumi ir vieni no biežāk sastopamajiem traucējumiem pirmskolas vecumā. Statistika par traucējumu izplatību ASV rāda, ka 7,4% bērnu 3-7 gadu vecumā ir uzvedības vadības traucējumi, kas biežāk sastopami zēniem (Ghandour et al., 2018). Bērni ar eksternalizētas uzvedības traucējumiem bieži saskaras ar citām grūtībām, piemēram, akadēmiskām problēmām skolā, biežāk būs vērojama antisociāla uzvedība pusaudžu un pieaugušo vecumā (McMahon, Wells, & Kotler, 2006; Sayal, Washbrook, & Propper, 2015).

Lai mazinātu uzvedības problēmu pieaugumu, liela nozīme ir intervencēm, kas orientētas uz uzvedības izmaiņām, sociālo prasmju apguvi. Tiek uzskatīts, ka agrīnas intervences ir visefektīvākās, jo pirmskolas vecumā uzvedība ir vieglāk pakļaujama kādām izmaiņām (Piquero et al., 2016; Tremblay, 2006). Kopš 2016. gada Latvijā ir adaptēta multimodāla agrīnās intervences programma

uzvedības problēmu mazināšanai – “STOP 4–7” jeb “Kopā uz ceļa esam stiprāki” (De Mey & Braet, 2011), kas paredzēta 4–7 gadus veciem bērniem ar eksternalizētas uzvedības problēmām.

Saistībā ar Covid-19 situāciju valstī un pulcēšanās ierobežojumiem 2020. gadā programmā tika veiktas metodoloģiskas izmaiņas programmas norisē. Pētījuma mērķis ir izpētīt bērnu uzvedības, kā arī vecāku audzinošās uzvedības izmaiņas pēc bērnu, vecāku un bērna skolotāju dalības modificētajā programmā “STOP 4–7”. Papildus izpētīt, vai pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības bērnu uzvedības izmaiņās, salīdzinot rezultātus oriģinālo un modificēto programmu grupās.

Eksternalizētas uzvedības problēmas pirmsskolas vecumā

Literatūrā bērnu emocionālās un uzvedības problēmas visbiežāk tiek iedalītas divās kategorijās – internalizētas un eksternalizētas problēmas (Achenbach & Elderbrock, 1978). Eksternalizētas problēmas raksturo pret citiem vērsta kaitējoša un destruktīva uzvedība (Zahn-Waxler & Klimes-Dougan, 2000). Lai apzīmētu eksternalizētas uzvedības problēmas, bieži lieto terminu “destruktīva uzvedība”, kas var izpausties kā opozicionāra uzvedība jeb nepakļaušanās aprūpētājam; agresīva, antisociāla un likumpārkāpjoša uzvedība (Matthys & Lochman, 2010). Pētījumi rāda, ka nereti pastāv komorbiditāte starp eksternalizētas un internalizētas uzvedības problēmām (Achenbach et al., 2016; Willner, Gatzke-Kopp, & Bray, 2016). Piemēram, eksternalizēti simptomi pirmsskolas vecumā var būt kā riska faktors tālāku internalizētu grūtību (trauksmes, depresijas) attīstībā skolas un pusaudžu vecumā (Weeks et al., 2016; Willner, Gatzke-Kopp, & Bray, 2016).

Biežāk sastopamie eksternalizētas uzvedības traucējumi pirmsskolas vecumā ir opozicionāri izaicinoši traucējumi un uzvedības vadības traucējumi (Wichstrøm et al., 2012). Lai arī agresīvas un destruktīvas uzvedības iezīmes var būt vērojamas daudziem bērniem 3 gadu vecumā, visbiežāk tām ir tendence strauji samazināties jau pirmsskolas vecumā. Tomēr daļai bērnu agrīni novērots agresīvas un destruktīvas uzvedības līmenis līdz ar vecumu pieaug (Tremblay, 2010). Agrīnā vecumā bērna agresīvo uzvedību var atpazīt kā cietsirdīgu un neemocionālu izturēšanos, ko raksturo zems empātijas un vainas izjūtas līmenis un vienaldzība pret citu jūtām (Frick & Morris, 2004). Pētījumi rāda, ka šāda uzvedība agrīnā vecumā prognozē tālākas uzvedības grūtības (Waller et al., 2015).

Pētījumi parāda, ka destruktīvas uzvedības pamatā ir bioloģisko un psihosociālo riska faktoru klāsts (Skuse, Bruce, & Dowdney, 2017; Tremblay, 2010). Viens no faktoriem ir temperaments. Piemēram, bērni ar zemāku apzinātu reakciju kontroli jeb pašregulācijas grūtībām, augstu impulsivitāti un negatīvu emocionalitāti uzrāda augstākus eksternalizētas uzvedības izpausmju rādītājus (Eisenberg et al., 2009; Olson, Choe, & Sameroff, 2017).

Nozīmīga loma bērna uzvedības grūtību attīstībā ir arī vides faktoriem, piemēram, pastāv saistība starp bērnībā gūtu nelabvēlīgu pieredzi (emocionāla un fiziska vardarbība, vecāku konflikti, vielu lietošana u. c.) un eksternalizētas uzvedības problēmām skolas vecumā (Hunt, Berger, & Slack, 2016). Kādā longitudinālā pētījumā tika apskatīti biežāk pēti tie uzvedības problēmu attīstības agrīnie riska faktori – ienākumu līmenis, sociāla izolācija, agresija partnerattiecībās, vāja ģimenes funkcionēšana, viena vecāka statuss un mātes mentālā veselība. Pētnieki izveidoja kumulatīvo vides risku rādītāju, balstoties uz uzskaitītajiem riska faktoriem, un tika atklāts, ka augstāks vides risku rādītājs agrīnā vecumā paredz augstākus eksternalizētas uzvedības rādītājus 10 gadu vecumā. Kā mediators šai saistībai tika minēta vecāku audzināšanas kvalitāte (Gach et al., 2018).

Vecāku audzināšanas saistība ar bērna uzvedību

Apskatot audzināšanas konceptu, ir svarīgi nodalīt jēdzienus “vecāku audzināšana uzvedība” (angl. *parenting behavior*) un “audzināšanas stils” (angl. *parenting style*). Vecāku audzināšana uzvedība tiek raksturota kā uzvedības izpausmes pret bērnu, savukārt audzināšanas stils ir uzvedības izpausmju kopums (Van Leeuwen & Vermulst, 2004). Jaunākos pētījumos audzināšana tiek skatīta kā daudzpusīgs un dimensionāls konstrukts, kurā ir ietvertas vecāku izmantotās dažādas audzināšanas uzvedības un stratēģijas atkarībā no situācijas (Power, 2013; Smetana, 2017).

Pētījumi rāda, ka vecāku un bērnu mijiedarbībai un vecāku audzināšanas stiliem ir nozīmīga loma uzvedības problēmu attīstībā. Pārmērīga fiziskā un psiholoģiskā kontrole (fiziski sodi, kaunināšana), autoritārs, visatļaujošs audzināšanas stils vai novārtā pamešana ir saistīta ar augstāku eksternalizētas uzvedības līmeni pirmsskolas un skolas vecumā (Ma, Lee, & Grogan-Kaylor, 2021; McKee et al., 2008; Pinquart, 2017). Negatīva audzināšana uzvedība var ietekmēt bērna eksternalizētu uzvedību arī pēc vairākiem gadiem. Apjomīgs longitudināls pētījums atklāj, ka bērnu, kuri tika pēti 5 gadu vecumā, eksternalizētas uzvedības problēmas palielinājās gan 6, gan 8 gadu vecumā neatkarīgi no pāršanas biežuma. Autori skaidro, ka, lai gan vecāku mērķis ir izmantot pāršanu, lai mazinātu bērna negatīvu uzvedību, rezultāti rāda, ka tas tikai pastiprina uzvedības problēmas (Gershoff, Satler, & Ansari, 2017).

Jāņem vērā, ka saistība starp vecāku audzināšanas stilu un eksternalizētām problēmām var būt divvirzienu. Disfunkcionāla audzināšana uzvedība (fiziski sodi, manipulēšana) var paspilgtināt bērna uzvedības problēmas, savukārt bērna uzvedības problēmas var pastiprināt šādu audzināšanu uzvedību (Pinquart, 2017). Kāda metaanalīze apstiprina šo divvirzienu saistību, atklājot saistību starp bērnu eksternalizētu uzvedību un no tās izrietošu vecāku rīcību, attieksmi un izjūtas (distress,

negatīva audzināšana un sliktas vecāku un bērna attiecības), kas bija statistiski tikpat nozīmīgas kā vecāku ietekme uz bērna uzvedību (Yan, Peng, & Ansari, 2021).

Pētījumi rāda, ka vecāku audzinošā uzvedība var atstāt atšķirīgu iespaidu uz bērna uzvedību. Kādā metaanalīzē atklāts, ka internalizētas un eksternalizētas uzvedības problēmas ir izteiktākas negatīvas audzināšanas ietekmē bērniem ar grūto temperamentu un augstāku negatīvo emocionalitāti. Vienlaikus šiem bērniem tika novērots arī vairāk pozitīvu iznākumu pozitīvas audzināšanas ietekmē (Slagt et al., 2016). Citviet kā potenciālais mainīgais attiecībām starp vecāku audzinošo uzvedību un uzvedības problēmām tiek minēta pašregulācija (Marcone, Affuso, & Borrone, 2017). Pētījuma rezultāti atklāj autoritāra audzināšanas stila saistības ar agresīvu uzvedību pret vienaudžiem un hiperaktivitāti / uzmanības nenoturību, un šo saistību mediators ir vājas uzvedības regulācijas prasmes. Autori šo saistību skaidro ar to, ka autoritāri vecāki, iespējams, kavē bērna pašregulācijas attīstību ar agresīvu, pieprasīšu uzvedību, izraisot bērnam pārlietu emocionālu uzbudinājumu, ko grūti atbilstoši regulēt.

Pētot 26 dažādas tehnikas, kas tiek apgūtas audzināšanas intervencēs, kā efektīvākais līdzeklis graujošas uzvedības mazināšanai tika atzīts pozitīvs pastiprinājums, uzslava kā viena no pozitīva pastiprinājuma metodēm, dabisko seku izmantošana kā disciplinēšanas tehnika, spēlēšanās ar bērnu, aktīva klausīšanās un pārtraukuma metode (Leijten et al., 2019).

Intervences bērna uzvedības problēmu mazināšanai

Nozīmīga loma minēto risku mazināšanai un novēršanai ir agrīnai prevencijai un intervencēm. Pētījumi atklāj, ka uzvedības problēmu intervences ir visefektīvākās pirmskolas vecumā, kad uzvedība ir vieglāk pakļaujama izmaiņām (Piquero et al., 2016; Tremblay, 2006). Intervences, kas saistītas ar audzināšanas pieeju mainīšanu un pilnveidošanu, ir nozīmīgas, lai mazinātu risku bērna antisociālas uzvedības attīstībai (Dishion & Patterson, 2015). Pētījumi arī parāda, ka audzināšanas intervences ir kopumā efektīvas destruktīvas uzvedības mazināšanai un šīs izmaiņas ir noturīgas arī pēc vairākiem gadiem. Tas liek domāt, ka vecāki apgūtās audzināšanas prasmes turpina lietot arī ikdienā pēc dalības intervencē (van Aar et al., 2017).

Uzvedības problēmu prevencijā par efektīvām tiek uzskatītas arī vecāku intervences (Kazdin, 2002). Piemēram, “Ģimenes orientēta intervence” (*Brief Family-Centered Intervention*, Garner et al., 2009), “Vecāku vadības apmācība” (*Parent Management Training (PMT)*, Kazdin, 1997; Pearl, 2009). Šo intervenču galvenais mērķis ir palīdzēt vecākiem aizvietot neatbilstošu audzinošo uzvedību ar atbilstošām un efektīvām metodēm, kas palīdz mazināt bērnu deviantu uzvedību un veicināt prosociālu, pozitīvu uzvedību. Lai gan klasiski šādas intervences

tiek veiktas klātienē, tiešā kontaktā ar vecākiem, ir pētījumi, kas aplūko internetā veiktu nodarbību efektivitāti. Kāda pētījuma rezultāti parāda, ka tiešsaistē saņemtas “Vecāku vadības apmācības” var būt efektīvas, lai mazinātu bērna destruktīvu uzvedību, kā arī vecāki pēc intervences atzīmēja, ka retāk izmanto skarbu un nekonekventu audzināšanu un vairāk lieto uzslavas (Enebrink et al., 2012).

Intervences, kas stiprina aizsargājošos faktoros (vecāku kompetenci, bērnu sociālās prasmes, skolas iesaisti un pozitīvu klases vidi), tiek uzskatītas par efektīvām uzvedības traucējumu novēršanai un mazināšanai (Webster-Stratton, Reid, & Hammond, 2010).

Viena no populārākajām agrīnām multimodālām intervencēm ir “Neticamie gadi” (*The Incredible Years*), kas ietver gan vecāku, gan skolotāju un bērnu apmācību, balstoties uz attīstības teorijām par riska un aizsardzības faktoru mijiedarbības lomu bērna uzvedības problēmu attīstībā (Webster-Stratton, 2008). Metaanalīzes rezultāti ar 50 pētījumiem un 4745 dalībniekiem parāda, ka šī ir efektīva metode, lai mazinātu bērna destruktīvu uzvedību un veicinātu prosociālu uzvedību. Efektivitāte ir augstāka bērniem ar izteiktākām uzvedības problēmām, tātad intervence ir vairāk piemērota augsta riska grupām (Menting, Orobio de Castro, & Matthys, 2013). Kā viens no turpmākiem pētniecības virzieniem saistībā ar šo programmu tiek minēts specifiskas audzinošas uzvedības identificēšana, lai labāk varētu saprast, kas ir vecāku uzvedības un programmas aspekti, kuri ir vitāli nepieciešami, lai tiktu novērotas izmaiņas bērna uzvedībā (Gardner & Leijten, 2017).

“STOP 4–7” jeb “Kopā uz ceļa esam stiprāki” (De Mey & Braet, 2011) ir multimodāla agrīnās intervences programma (vienlaicīgi atsevišķās grupās strādā gan ar bērnu, gan vecākiem, gan skolotājiem) bērniem ar uzvedības problēmām. Bērniem, kuri piedalās programmā, ir novērojamas dažādas uzvedības grūtības: izaicinoša uzvedība, hiperaktivitāte un impulsivitāte, agresivitāte, nepaklausība. Programmā palīdzība ģimenei tiek vērsta uz noteiktām bērna uzvedības izpausmēm, par kurām norāda kāds no vecākiem vai bērna skolotājiem. “STOP 4–7” programmas kodols ir bērnu sociālo prasmju treniņi. Bērnu sociālo prasmju treniņu veido 10 nedēļu nodarbību kurss (vienu dienu nedēļā 6 stundas). Treniņi ietver: 1) sociālo prasmju apgūšanu un pilnveidošanu; 2) pašregulācijas iemaņu attīstīšanu; 3) pieaugušo pozitīvas iesaistīšanās (atbalsts, vēlamās uzvedības atbalstīšana, nevēlamās uzvedības apstādīšana); 4) struktūras ieviešanu un ievērošanu. Vecāku un pedagoģu treniņi ir nepieciešami, lai pieaugušie mājas un skolas / pirmsskolas vidē bērnu atbalstītu un stiprinātu apgūto sociālo prasmju lietošanai ikdienas situācijās. Vecāku apmācības veido 11 nodarbības, kuru galvenie mērķi ir stiprināt vecāku kompetenci; uzlabot vecāku un bērnu attiecības; apgūt un pilnveidot audzināšanas prasmes; palielināt sociālo atbalstu ģimenei. Skolotāji tiek apmācīti 4 nodarbībās, kuru galvenie mērķi ir stiprināt skolotāju kompetenci, uzlabot skolotāja un bērna attiecības, kā arī pedagoga un vecāku attiecības. Programmas efektivitātes pētījums Beļģijā rāda, ka pēc programmas “STOP 4–7” apguves mazinās bērna

problemātiska uzvedība mājās un skolā, bērniem uzlabojas problēmu risināšanas prasmes, kā arī ir vērojami vecāku audzināšanas prasmju uzlabojumi (vairāk pozitīva audzināšana, mazāk nekonsekvēta un barga disciplinēšana) un paaugstināta vecāku pašefektivitātes izjūta (De Mey & Braet, 2011). Laika posmā no 2014. līdz 2015. gadam Latvijā tika apmācīti pirmie programmas “STOP 4–7” treneri un programma tika adaptēta latviešu valodā. No 2020. gada rudens tiek apmācīti 180 “STOP 4–7” treneri, un programma līdz 2023. gadam tiks realizēta 25 pašvaldībās Latvijā.

Ņemot vērā pulcēšanās ierobežojumus valstī Covid-19 izplatības dēļ, 2020. gadā ir veiktas metodoloģiskas izmaiņas programmas “STOP 4–7” organizēšanā un vadīšanā, maksimāli saglabājot programmas saturu. Pirmkārt, vecāku un skolotāju treniņi tiek organizēti attālināti (tiešsaistē), nevis klātienē kā iepriekš. Otrkārt, bērnu sociālo prasmju treniņi tiek organizēti individuāli klātienē katram bērnam (10 nedēļu kurss – vienu reizi nedēļā 2 stundas), nevis grupās kā iepriekš, kā arī ir samazināts treniņu stundu skaits (20 stundas 60 stundu vietā).

Līdzšinējie pētījumi rāda, ka tiešsaistes audzināšanas programmas var būt efektīvas. Vairāku tiešsaistes audzināšanas programmu metaanalīze atklāj, ka vecāki pēc programmas vairāk izmanto pozitīvu audzināšanu, samazinās bērna uzvedības problēmas, mazāk tiek lietotas negatīvas disciplinēšanas stratēģijas, mazinās vecāku konflikti un stress, dusmu un depresijas rādītāji. Tomēr jāņem vērā, ka šajā metaanalīzē netiek veikts salīdzinājums starp tiešsaistes un klātienē programmām, kas ļautu novērtēt atšķirību starp dažādām modalitātēm (Spencer, Topham, & King, 2020). Vairāku pētījumu analīze rāda, ka ir vairāki faktori, kas paredz labākus audzināšanas programmas iznākumus. Piemēram, vecāki, kuri sākotnēji ziņoja par biežākām bērna uzvedības grūtībām vai disfunkcionālu audzināšanu, uzrādīja lielāku uzlabojumu šajās jomās pēc programmas. Vecāki, kuri sākotnēji jutās pārliecinātāki par savām audzināšanas spējām vai kuri norādīja par biežāku interneta lietošanu, apguva vairāk programmas moduļus. Šajos pētījumos tiek apskatītas pašvadītas pašpalīdzības intervences, nevis grupu nodarbības (Day et al., 2021).

Ņemot vērā “STOP 4–7” programmas modifikācijas, ir būtiski saprast, vai un kādas izmaiņas ir vērojamas bērnu uzvedībā pēc vecāku, skolotāju un bērnu dalības šajā programmā, kā arī to, vai un kā ir mainījusies vecāku audzinošā uzvedība. Tika izvirzīti trīs pētījuma jautājumi:

1. Vai un kā mainās bērnu agresīvā un noteikumus pārkāpjošā uzvedība pēc bērnu, vecāku un bērnu skolotāju dalības “STOP 4–7” modificētajā programmā, balstoties uz vecāku un skolotāju novērtējumu?
2. Vai un kā mainās vecāku audzinošā uzvedība pēc vecāku dalības “STOP 4–7” modificētajā programmā?
3. Vai pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības bērnu uzvedības problēmu izmaiņām “STOP 4–7” oriģinālajā un modificētajā programmā?

Metode

Pētījuma dalībnieki

Šī pētījuma nolūkos “STOP 4–7” intervences programmā piedalījās 31 bērns pirmajā grupā (noritēja pēc oriģinālās programmas) un 48 bērni otrajā grupā (noritēja pēc modificētās programmas), kā arī vismaz viens no bērna vecākiem un arī skolotājs. Abās grupās bērni bija vecumā no 4 līdz 8 gadiem, viņu vecāki un skolotāji. Vidējais bērna vecums modificētās programmas grupā bija 5 gadi ($M = 5,31$; $SD = 0,97$) un oriģinālās programmas grupā 6 gadi ($M = 5,81$; $SD = 1,05$). Vecāku vecums modificētās programmas grupā bija 34 gadi ($M = 34,17$; $SD = 6,03$) un oriģinālās programmas grupā 37 gadi ($M = 37,06$; $SD = 5,36$). Intervencē kopā piedalījās 71 zēns un 8 meitenes. Aplūkojot vecāku dzimumu, 74 respondenti bija mātes un 5 tēvi.

Pētījuma instrumentārijs

1. Četrus un piecus gadus vecu bērnu vecāki un skolotāji aizpildīja *Bērna uzvedības novērtējuma anketas vecāku formu* (*Child Behavior Checklist, CBCL/1,5-5*) vai *skolotāju formu* (*Caregiver-Teacher Report Form, C-TRF/2-5*), kuras paredzētas pirmsskolas vecuma bērnu uzvedības problēmu novērtēšanai. Latviešu valodā CBCL/1.5-5 un C-TRF/2-5 anketu adaptējusi I. Skreitule-Pikše ar kolēģiem (Skreitule-Pikše et al., 2013). Abas anketas sastāv no 99 apgalvojumiem, kurus vecāks un skolotājs, attiecinot uz bērna uzvedību, novērtē pēc 3 punktu skalas (0 – “neatbilst”, 1 – “daļēji vai dažreiz atbilst”, 2 – “pilnībā vai bieži atbilst”). Anketa mēra internalizētas un eksternalizētas uzvedības problēmas. Eksternalizētās problēmas veido 2 skalas – Uzmanības nenoturība un Agresīva uzvedība. Anketas latviešu valodas versijas iekšējās saskaņotības rādītājs vecāku formai eksternalizētu uzvedības problēmu skalā $\alpha = 0,88$ un anektas skolotāju formai $\alpha = 0,91$ (Skreitule-Pikše, 2010).
2. Sešus, septiņus un astoņus gadus vecu bērnu vecāki un skolotāji aizpildīja *Bērna uzvedības novērtējuma anketas vecāku formu* (*Child Behavior Checklist, CBCL/6-18*) un *skolotāju formu* (*Caregiver-Teacher Report Form, C-TRF/6-18*), kuras paredzētas skolas vecuma bērnu uzvedības problēmu novērtēšanai. Aptauju Latvijā adaptējušas S. Sebre un I. Laizāne (2006). Anketa latviešu valodā standartizēta 2013. gadā (Skreitule-Pikše et al., 2013). Anketa sastāv no 112 apgalvojumiem, kurus vecāki un skolotājs, attiecinot uz bērna uzvedību, novērtē pēc 3 punktu skalas (0 – “neatbilst”, 1 – “daļēji vai dažreiz atbilst”, 2 – “pilnībā atbilst”). Anketa mēra internalizētas un eksternalizētas uzvedības problēmas. Eksternalizētas problēmas veido 2 skalas – Agresīva uzvedība un Noteikumu pārkāpumi. Pētījumā uzvedības novērtēšanai tiks izmantotas 3 skalas – Agresīvas uzvedības, Uzmanības problēmu un Noteikumu pārkāpumu skala. Anketas latviešu valodas standartizētās versijas iekšējās

saskaņotības rādītāji vecāku formai – Agresīva uzvedība ($\alpha = 0,86$), Uzmanības problēmas ($\alpha = 0,80$), Noteikumu pārkāpumi ($\alpha = 0,76$). Skolotāju formai – Agresīva uzvedība ($\alpha = 0,93$), Uzmanības problēmas ($\alpha = 0,95$), Noteikumu pārkāpumi ($\alpha = 0,84$) (Skreitule-Pikše et al., 2013).

3. Visi vecāki, kuri piedalījās pētījumā, aizpildīja *Ģentes vecāku audzinošās uzvedības aptauju* (*Ghent Parental Behavior Scale, GPBS*) (Van Leeuwen & Vermulst, 2004), kas apraksta un izvērtē vecāku audzināšanas uzvedības izpausmes. Latviešu valodā aptauju adaptējusi I. Lapsiņa promocijas darba izstrādes procesā. Metode ir paredzēta 8–14 gadus vecu bērnu vecāku uzvedības izvērtēšanai. Anketu veido 45 apgalvojumi, kas raksturo vecāku uzvedību attiecībā pret bērnu. Piemēram, *kad mans bērns ir izdarījis kaut ko neatļautu, es ar viņu atsāku runāt tikai tad, kad viņa uzvedība ir uzlabojusies*. Vecāki novērtē katras savas uz bērnu vērsts uzvedības biežumu 5 punktu Likerta skalā (“nekad” – 0, “reti” – 1, “reizēm” – 2, “bieži” – 3, “vienmēr” – 4). Ģentes vecāku audzinošās uzvedības skalas panti tiek grupēti deviņās skalās: Pozitīva vecāku uzvedība, Uzraudzība, Noteikumu uzstādīšana, Disciplinēšana, Barga sodīšana, Nekonsekventa disciplinēšana, Ignorēšana, Materiālā apbalvošana un Autonomija. Minētās audzinošās uzvedības skalas hierarhiski strukturētas divās dimensijās. Negatīvas kontroles dimensiju veido Disciplinēšanas, Ignorēšanas (nevēlamās uzvedības) un Bargas sodīšanas skalas vidējās vērtības. Otra dimensija apraksta pozitīvu audzināšanu, ko veido Pozitīvas audzināšanas, Noteikumu uzstādīšanas un Autonomijas skalas vidējās vērtības. Aptaujas adaptācijas procesā iegūtie iekšējās saskaņotības rādītāji ir pietiekami augsti piecās no 9 apakšskalām – Pozitīva vecāku uzvedība (Kronbaha α mātes = 0,82, α tēvi = 0,82), Noteikumu uzstādīšana (Kronbaha α mātes = 0,87, α tēvi = 0,89), Ignorēšana (Kronbaha α mātes = 0,74, α tēvi = 0,77), Barga sodīšana (Kronbaha α mātes = 0,76, α tēvi = 0,74), Uzraudzība (Kronbaha α mātes = 0,56, α tēvi = 0,64). Neatbilstoši iekšējās saskaņotības rādītāji ir skalās Autonomija (Kronbaha α mātes = 0,62, α tēvi = 0,53), Materiālā apbalvošana (Kronbaha α mātes = 0,60, α tēvi = 0,53), Disciplinēšana (Kronbaha α mātes = 0,59, α tēvi = 0,54) un Nekonsekventa disciplinēšana (Kronbaha α mātes = 0,56, α tēvi = 0,53).

Pētījuma procedūra

“STOP 4–7” oriģinālā programma Latvijā tika realizēta laika posmā no 2015. līdz 2016. gadam sadarbībā ar divām Latvijas pašvaldībām projektā “Uzvedības terapija un sociālo prasmju trenēšana 4–8 gadus veciem bērniem ar uzvedības problēmām”. Tika novadītas 5 intervences grupas un iegūti 55 respondentu dati, taču kopumā no tiem pētījumam derīgi bija 31 respondenta dati.

Programma ietvēra bērnu sociālo prasmju treniņus, ko veido 10 nodarbību kurss (vienu reizi nedēļā 6 stundas). Vecāku apmācības veidoja 11 nodarbības (vienu reizi nedēļā 2 stundas). Savukārt skolotāju apmācības veidoja 4 nodarbību kurss (reizi 2 nedēļās pa 3 stundām). Bērnu vecāki atlasē procesā aizpildīja Bērna uzvedības novērtējuma anketas vecāku formu (CBCL) un Ģentes vecāku audzinošās uzvedības aptauju. Bērnu skolotāji aizpildīja Bērna uzvedības novērtējuma anketas skolotāju formu. Pēc programmas pabeigšanas vecākiem un skolotājiem atkārtoti tika lūgts aizpildīt iepriekš minētās anketas.

Modificētā “STOP 4–7” programma tika realizēta laika posmā no 2020. līdz 2021. gadam septiņās Latvijas pašvaldībās. Bērnu vecāki atlasē procesā aizpildīja Bērna uzvedības novērtējuma aptaujas vecāku formu un Ģentes vecāku audzinošās uzvedības aptauju. Bērnu skolotāji aizpildīja Bērnu uzvedības novērtējuma aptaujas skolotāju formu. Pēc programmas pabeigšanas vecākiem un skolotājiem atkārtoti tika lūgts aizpildīt iepriekš minētās anketas. Kopumā tika iegūtas anketas no 87 dalībniekiem, taču no tām nederīgas bija 39 dalībnieku anketas jeb 44%. Visbiežākais iemesls tam, kādēļ anketas bija nederīgas, bija otrā mērījuma anketu neesamība.

Rezultāti

Lai atbildētu uz pirmo pētījuma jautājumu par to, **vai un kā mainās bērnu agresīvā un noteikumus pārkāpjošā uzvedība pēc bērnu, vecāku un bērnu skolotāju dalības “STOP 4–7” modificētajā programmā**, balstoties uz vecāku un skolotāju novērtējumu, tika veikts Vilkoksona rangu tests. Aprēķini 1. tabulā parāda statistiski nozīmīgu atšķirību pirms un pēc mērījumiem divās no trim skalām vecāku sniegtajā novērtējumā. Pēc vecāku novērtējuma, ir samazinājies

1. tabula. Bērnu uzvedības mērījumu aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji pirms un pēc dalības modificētajā programmā, balstoties uz vecāku un skolotāju novērtējumu ($n = 48$)

Bērnu uzvedības rādītāji		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>z</i>
Uzmanības problēmas (vecāku novērtējums)	t_1	58,33	8,98	
	t_2	55,10	7,67	-3,06**
Agresīva uzvedība (vecāku novērtējums)	t_1	60,73	8,77	
	t_2	57,13	8,71	-3,74***
Uzmanības problēmas (skolotāju novērtējums)	t_1	60,29	7,64	
	t_2	54,92	5,76	-4,67***
Agresīva uzvedība (skolotāju novērtējums)	t_1	61,81	7,41	
	t_2	56,19	6,73	-4,80***

** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; $t_1 = 1.$ mērījums, $t_2 = 2.$ mērījums

uzmanības problēmu rādītājs ($M_1 = 58,33$, $SD_1 = 8,98$; $M_2 = 55,10$, $SD_2 = 7,67$; $z = -3,06$, $p < 0,01$) un agresīvas uzvedības rādītājs ($M_1 = 60,73$, $SD_1 = 8,77$; $M_2 = 57,13$, $SD_2 = 8,71$; $z = -3,74$, $p < 0,01$). Savukārt pedagogu sniegtajā novērtējumā ir samazinājies uzmanības problēmu rādītājs ($M_1 = 60,29$, $SD_1 = 7,64$; $M_2 = 54,92$, $SD_2 = 5,76$; $z = -4,67$, $p < 0,01$) un agresīvas uzvedības rādītājs ($M_1 = 61,81$, $SD_1 = 7,41$; $M_2 = 56,19$, $SD_2 = 6,73$; $z = -4,80$, $p < 0,01$).

Lai aprēķinātu Noteikumu pārkāpumu skalas rezultātus, tika izmantota CBCL/6-18 un TRF/6-18 aptauja, kas tikai aizpildītas par 22 bērniem, kuri bija sasnieguši 6 gadu vecumu ($n = 22$). Rezultāti, kas apkopoti 2. tabulā, parāda, ka netiek novērotas statistiski nozīmīgas atšķirības vecāku sniegtajā novērtējumā šajā skalā ($z = -1,85$, n. s.). Savukārt skolotāju sniegtā novērtējuma rezultāti parāda statistiski nozīmīgu atšķirību pirms un pēc mērījuma Noteikumu pārkāpumu skalā ($M_1 = 59,00$, $SD_1 = 6,73$; $M_2 = 53,55$, $SD_2 = 4,18$; $z = -3,13$, $p < 0,01$).

Lai atbildētu uz otro pētījuma jautājumu par to, **vai un kā mainās vecāku audzināšā uzvedība pēc vecāku dalības “STOP 4–7” modificētajā programmā**, tika veikts Vilkoksona rangu tests. 3. tabulā redzams, ka statistiski nozīmīgas izmaiņas pirms un pēc mērījumiem ir divās skalās. Ir palielinājies Disciplinēšanas skalas rādītājs ($M_1 = 1,41$, $SD_1 = 0,52$; $M_2 = 1,64$, $SD_2 = 0,52$; $z = -2,95$, $p < 0,01$), kā arī Materiālās apbalvošanas skalas rādītājs ($M_1 = 2,26$, $SD_1 = 0,75$; $M_2 = 2,61$, $SD_2 = 0,73$; $z = -3,46$, $p < 0,01$).

Lai atbildētu uz trešo pētījuma jautājumu par to, **vai pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības bērnu uzvedības problēmu izmaiņām “STOP 4–7” oriģinālajā un modificētajā programmā**, vispirms tika pārbaudīts, vai starp grupām nav statistiski nozīmīgu atšķirību agresīvas uzvedības rādītājā, balstoties uz vecāku novērtējumu. Sākotnējais Agresīvas uzvedības skalas rādītājs ir augstāks oriģinālās programmas grupā ($M = 67,45$) (skat. 4. tabulu). Sākotnēji tika izmantots Manna–Vitnija tests, kas parādīja, ka agresīvas uzvedības rādītājs pirms dalības, balstoties uz vecāku novērtējumu, ir statistiski nozīmīgi atšķirīgs abām grupām ($U = 446,5$, $p < 0,01$). Lai pārlicinātos, vai grupas ir savstarpēji salīdzināmas, papildus tika veikts homogenitātes (*Box's M*) tests, balstoties uz vecāku novērtēto

2. tabula. Bērnu uzvedības Noteikumu pārkāpumu skalas aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji pirms un pēc dalības modificētajā programmā, balstoties uz vecāku un skolotāju novērtējumu ($n = 22$)

Bērnu uzvedības rādītāji		M	SD	z
Noteikumu pārkāpumi (vecāku novērtējumā)	t_1	57,77	6,57	-1,85
	t_2	56,00	6,47	
Noteikumu pārkāpumi (skolotāju novērtējumā)	t_1	59,00	6,73	-3,13**
	t_2	53,55	4,18	

** $p < 0,01$; $t_1 = 1.$ mērījums, $t_2 = 2.$ mērījums

3. tabula. Vecāku audzinošās uzvedības mērījumu aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji pirms un pēc daļības modificētajā "STOP 4–7" programmā ($N = 48$)

Vecāku audzinošās uzvedības rādītāji		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>z</i>
Pozitīva vecāku uzvedība	t_1	3,16	0,45	-1,78
	t_2	3,23	0,54	
Noteikumu izvirzīšana	t_1	3,48	0,51	-0,04
	t_2	3,50	0,42	
Autonomija	t_1	2,76	0,63	-1,27
	t_2	2,87	0,59	
Disciplinēšana	t_1	1,41	0,52	-2,95**
	t_2	1,64	0,52	
Barga sodīšana	t_1	0,55	0,57	-1,20
	t_2	0,45	0,48	
Ignorēšana	t_1	0,88	0,76	-1,53
	t_2	1,06	0,83	
Materiālā apbalvošana	t_1	2,26	0,75	-3,46**
	t_2	2,61	0,73	
Uzraudzība	t_1	2,80	0,86	-0,08
	t_2	2,83	0,70	
Nekonsekventa disciplinēšana	t_1	2,23	0,75	-0,39
	t_2	2,20	0,64	

** $p < 0,01$; $t_1 = 1.$ mērījums, $t_2 = 2.$ mērījums

4. tabula. Homogenitātes testa rādītājs agresīvas uzvedības rādītājam, balstoties uz vecāku novērtējumu

Bērnu uzvedības rādītājs		Oriģ. "STOP 4–7" grupa ($n = 31$)		Modif. "STOP 4–7" grupa ($n = 48$)		F_g	Box's <i>M</i>	Sig.
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Agresīva uzvedība	t_1	65,55	11,28	60,73	8,76	3,63	7,39	0,07
	t_2	55,95	6,31	57,13	8,71			

agresīvas uzvedības rādītāju (skat. 4. tabulu). Tests parāda, ka grupu rezultātu variācijas nav statistiski nozīmīgi atšķirīgas ($M = 7,39$, n. s.), kas ļauj secināt, ka grupas ir pietiekami homogēnas, tātad savstarpēji salīdzināmas.

Ņemot vērā, ka grupas ir savstarpēji salīdzināmas, tika veikta iekšgrupas dispersiju analīze (*Repeated measures ANOVA*) katrai skalai atsevišķi, salīdzinot abas

grupas. Rezultāti parāda (skat. 5. tabulu), ka pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības starp abām grupām Agresīvas uzvedības skalā pēc vecāku novērtējuma. Agresīva uzvedība ir nozīmīgi vairāk samazinājusies oriģinālās programmas grupā ($M_1 = 65,55$, $SD_1 = 11,28$; $M_2 = 55,95$, $SD_2 = 6,31$) nekā modificētās programmas grupā ($M_1 = 60,73$, $SD_1 = 8,75$; $M_2 = 57,13$, $SD_2 = 8,71$; $F_{g \times t} = 16,68$, $p < 0,01$). Rezultāti parāda, ka nepastāv statistiski nozīmīgas atšķirības Uzmanības problēmu skalā pēc vecāku un skolotāju novērtējuma, kā arī nepastāv statistiski nozīmīgas atšķirības Agresīvas uzvedības skalā, balstoties uz skolotāju novērtējumu. 6. tabulā redzams, ka, pēc skolotāju novērtējuma, vairāk ir samazinājušies noteikumu pārkāpumi modificētās programmas grupā ($M_1 = 59,00$, $SD_1 = 6,73$; $M_2 = 53,55$, $SD_2 = 4,18$) nekā oriģinālās programmas grupā ($M_1 = 57,50$, $SD_1 = 6,30$; $M_2 = 56,45$, $SD_2 = 4,72$; $F_{g \times t} = 6,73$, $p < 0,05$).

5. tabula. Bērnu uzvedības mērījumu aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji pirms un pēc dalības "STOP 4-7" grupās

Bērnu uzvedības rādītāji		Oriģ. "STOP 4-7" grupa (n = 31)		Modif. "STOP 4-7" grupa (n = 48)		F_g	F_t	$F_{g \times t}$	
		M	SD	M	SD				
Uzmanības problēmas	V	t_1	58,65	8,20	58,33	8,98	1,99	34,7***	1,65
		t_2	54,60	5,15	55,10	7,67			
	S	t_1	58,70	6,00	60,29	7,64	0,29	46,15***	0,10
		t_2	54,45	5,17	54,92	5,76			
Agresīva uzvedība	V	t_1	65,55	11,28	60,73	8,75	3,63	75,07***	16,68**
		t_2	55,95	6,31	57,13	8,71			
	S	t_1	55,95	4,59	61,81	7,41	0,01	47,21	2,32
		t_2	58,65	8,20	56,19	6,73			

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; $t_1 = 1$. mērījums, $t_2 = 2$. mērījums; V = vecāki; S = skolotājs; $F_g = F$ vērtība, salīdzinot grupas; $F_t = F$ vērtība, salīdzinot pirmo un otro mērījumu; $F_{g \times t} = F$ vērtība grupas un mērījumu ietekmes mijiedarbībai

6. tabula. Bērnu uzvedības mērījumu aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji pirms un pēc dalības "STOP 4-7" grupās

Bērnu uzvedības rādītāji		Oriģ. "STOP 4-7" grupa (n = 20)		Modif. "STOP 4-7" grupa (n = 22)		F_g	F_t	$F_{g \times t}$	
		M	SD	M	SD				
Noteikumu pārkāpumi	V	t_1	60,30	7,81	57,77	6,57	0,25	17,71***	3,89
		t_2	55,40	5,84	56,00	6,47			
	S	t_1	57,50	6,30	59,00	6,73	0,25	14,66***	6,73*
		t_2	56,45	4,72	53,55	4,18			

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; $t_1 = 1$. mērījums, $t_2 = 2$. mērījums; V = vecāki; S = skolotājs; $F_g =$ rādītājs grupai; $F_t =$ rādītājs laikam; $F_{g \times t} =$ rādītājs grupas un laika mijiedarbībai

Diskusija

Pētījuma mērķis bija noskaidrot, vai un kādas izmaiņas ir vērojamas bērnu uzvedībā pēc bērnu, vecāku un skolotāju dalības modificētajā agrīnās intervences programmā “STOP 4–7”, kā arī to, vai un kādas izmaiņas vērojamas vecāku audzinošajā uzvedībā. Bija jānoskaidro arī, vai pastāv atšķirības bērnu uzvedības problēmu izmaiņām, salīdzinot rezultātus “STOP 4–7” oriģinālās programmas un modificētās programmas grupās.

Atbildot uz pirmo pētījuma jautājumu, vai un kā mainās bērnu agresīvā un noteikumus pārkāpjošā uzvedība pēc bērnu, vecāku un bērna skolotāju dalības “STOP 4–7” modificētajā programmā, balstoties uz vecāku un skolotāju novērtējumu, tika konstatēts, ka pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības uzmanības problēmu un agresīvas uzvedības rādītājos pirms un pēc dalības programmā. Tika novērots, ka pēc dalības programmā bērnu uzmanības problēmas un agresīvas uzvedības rādītājs pēc vecāku sniegtā novērtējuma samazinājies. Rezultāti uzrādīja, ka pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības uzmanības problēmu, agresīvas uzvedības un noteikumu pārkāpumu rādītājos pēc skolotāju sniegtā novērtējuma. Tika novērots, ka šie rādītāji ir samazinājušies, tātad problemātiskas uzvedības mazināšanās ir vērojama gan mājās, gan skolas vidē. Tas saskan ar pētījumu par eksternalizētas uzvedības problēmu samazināšanos pēc dalības “STOP 4–7” oriģinālās programmas grupās gan pēc vecāku, gan skolotāju novērtējuma (De Mey & Braet, 2011). Līdzīgi arī citi pētījumi norāda, ka agrīnās intervences programmas ir efektīvas bērnu destruktīvas uzvedības mazināšanai (Kaminski et al., 2008; Menting, Orobio de Castro, & Matthys, 2013). Vienīgais rādītājs, kur pēc vecāku sniegtā novērtējuma netika novērotas nozīmīgas izmaiņas, bija noteikumu pārkāpumi. Šos rezultātus iespējams sasaistīt ar šajā pētījumā iegūtajiem rezultātiem par vecāku audzinošo uzvedību. Izmaiņas vecāku audzinošajā uzvedībā jeb destruktīvas uzvedības mazināšana un pozitīvas uzvedības palielināšana tiek uzskatītas par mehānismu, caur kuru nodarbības vecākiem noved pie uzlabojumiem bērnu uzvedībā, t. i., nodarbībās apgūtās noteikumu ieviešanas prasmes vecāki ievieš ikdienas saskarsmē ar bērnu, tādējādi veicinot izmaiņas bērna uzvedībā (Forehand, Jones, & Parent, 2013). Ņemot vērā, ka pēc dalības šajā programmā izmaiņas vecāku uzvedībā bija mazas, iespējams, tas ietekmēja arī to, ka noteikumu pārkāpumi būtiski nemazinājās. Jaņem arī vērā, ka šis rezultāts var būt saistīts ar mazu apakšizlases apjomu ($n = 22$). Tā kā šis rādītājs tika mērīts tikai daļai bērnu, šie rezultāti jāinterpretē ar zināmu piesardzību.

Atbildot uz otro pētījuma jautājumu, vai un kā mainās vecāku audzinošā uzvedība pēc vecāku dalības “STOP 4–7” modificētajā programmā, tika novērotas statistiski nozīmīgas izmaiņas divos no deviņiem uzvedības rādītājiem – disciplinēšana, kas ir negatīvas kontroles dimensija, kā arī materiālā apbalvošana. Tika novērots, ka disciplinēšanas rādītājs pēc programmas palielinājās. Kopumā tas

nesaskan ar "STOP 4–7" oriģinālās programmas grupu rezultātiem, kas uzrāda negatīvas audzinošās uzvedības samazināšanos pēc dalības un pozitīvas audzinošās uzvedības palielināšanos (De Mey & Braet, 2011). Kā arī, balstoties uz nesenas metaanalīzes datiem, literatūra kopumā norāda uz pozitīvām audzinošās uzvedības izmaiņām pēc dalības intervencēs (Weber et al., 2018). Papildus ir pētījumi, kas rāda, ka arī attālināti vadītas intervences var būt efektīvas vecāku audzinošās uzvedības un prasmju uzlabošanai (Baker & Sanders, 2017; Florean et al., 2020; Sourander et al., 2022). Lai gan ir pētījumi, kas rāda, ka arī tiešsaistes intervences var būt efektīvas, iespējams, šajā gadījumā programmas attālinātais formāts varēja traucēt vecākiem apgūt nepieciešamās zināšanas un prasmes. Šeit būtu jāņem vērā apstākļi, ka ne visiem vecākiem bija kvalitatīvai apmācību norīsei nepieciešamie apstākļi (klusā telpa un piemērots laiks), vides nodrošinājums (mikrofons, kamera, dators, nevis mobilais telefons), kas varētu ietekmēt iesaisti apmācību procesā, informācijas uztveri un uztvertās informācijas iegaumēšanu. Sadzīves situācijas – ģimenes pienākumi (rūpes par bērniem, maltītes sagatavošana, mācību uzdevumu pildīšana kopā ar bērniem), atrašanās transportā, nevis mājās vai birojā apmācību laikā – visdrīzāk ierobežoja kvalitatīvu pieslēgšanos un iesaisti vecāku apmācībās.

Iegūtie rezultāti varētu būt saistīti arī ar to, ka vecāki piedalījās programmā Covid-19 pandēmijas laikā. Pētījumi parāda, ka vecāki pandēmijas laikā sastapās ar tādiem stresoriem kā bezdarbs, palielināts stress un nogurums, depresivitāte, grūtības u. c. (Brown et al., 2020). Tas varēja negatīvi ietekmēt to, cik labi vecāki spēja apgūt un stiprināt nepieciešamās audzināšanas prasmes un izjust pašefektivitāti vecāku lomā. Pie tam augstāks distress var būt saistīts ar biežāku negatīvu audzināšanas paņēmieni lietošanu (Hails et al., 2021). Būtiski atzīmēt, ka Covid-19 ierobežojumu apstākļos vairumam ģimeņu bija izjaukts ierastais dienas ritms (piemēram, attālināts darbs no mājām, attālinātas mācības bērniem), kas apgrūtināja programmas "STOP 4–7" pamatideju ieviešanu ikdienas dzīvē, un nācās sastapties ar grūtībām, organizējot ikdienas rutīnu. Piemēram, jaunapgūto bērna sociālo prasmju un vecāku audzinošās uzvedības izpausmju ieviešanai un uzturēšanai pēc programmas ir paredzēta stabila, rutinēta ikdienas vide. Tas varētu būt viens no iespējamiem skaidrojumiem, kādēļ palielinājās disciplinēšanas rādītājs un vecāki biežāk izmantoja sodīšanu kā audzinošo uzvedību.

Pētījuma rezultāti parāda arī to, ka pēc dalības programmā vecāki vairāk izmantoja materiālo apbalvošanu. Biežāka materiālo apbalvojumu izmantošana varētu būt saistīta ar to, ka vecāku apmācību nodarbības ietvēra tēmu "apbalvojumu sistēmas". Tomēr iegūtie rezultāti skalās Disciplinēšana un Materiālā apbalvošana jāinterpretē ar piesardzību, ņemot vērā, ka adaptētās versijas iekšējās saskaņotības rādītāji šajās skalās ir zemi (Materiālā apbalvošana – Kronbaha α mātes = 0,60, α tēvi = 0,53), Disciplinēšana – Kronbaha α mātes = 0,59, α tēvi = 0,54).

Atbildot uz trešo pētījuma jautājumu, vai pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības bērnu uzvedības problēmu izmaiņām “STOP 4–7” oriģinālajā un modificētajā programmā, rezultāti parādīja, ka, balstoties uz vecāku un skolotāju novērtējumu, nepastāv statistiski nozīmīgas atšķirības uzmanības problēmu rādītājos, kā arī, balstoties uz vecāku novērtējumu, – noteikumu pārkāpumu rādītājos. Savukārt, pamatojoties uz vecāku novērtējumu, agresīva uzvedība ir nozīmīgi vairāk samazinājusies dalībniekiem pēc dalības “STOP 4–7” oriģinālajā programmā nekā pēc dalības modificētajā grupā. Lai gan viens no iespējamiem šādu rezultātu skaidrojumiem ir tas, ka oriģinālā programma ir palīdzošāka agresīvas uzvedības mazināšanai, jāņem vērā, ka sākotnējais agresīvas uzvedības rādītājs abām grupām bija atšķirīgs jeb statistiski nozīmīgi augstāks oriģinālās programmas dalībniekiem, un tas neļauj izdarīt viennozīmīgus secinājumus. Iespējams, ka bērniem ar augstākiem sākotnējiem agresīvas uzvedības rādītājiem programma ir palīdzošāka un ir vērojamas lielākas izmaiņas. Tas saskan ar citiem pētījumiem, kuri norāda uz iespējamu intervenču augstāku efektivitāti, ja ir augstāki sākotnējie eksternalizētas uzvedības grūtību rādītāji, atstājot vairāk vietas izmaiņām (Baker & Sanders, 2017; Kaminski et al., 2008; Menting, de Castro, & Matthys, 2013). Jāņem arī vērā, ka abas programmas netika vadītas vienlaikus. Modificētā programma norisinājās laikā, kad bija Covid-19 pandēmija, kas varēja ietekmēt rezultātus. Rezultātu atšķirības, iespējams, var būt saistītas arī ar to, ka bērniem modificētās programmas grupā treniņi notika individuāli, nevis kopā ar citiem bērniem, kā tas bija oriģinālās programmas grupā. “STOP 4–7” oriģinālās programmas pamatā būtiska loma ir sociālo prasmju attīstīšanai bērnu treniņu laikā (De Mey & Braet, 2011). Kā arī šos rezultātus iespējams sasaistīt ar iegūtajiem rezultātiem par mazākām izmaiņām vecāku audzinošajā uzvedībā, salīdzinot ar rezultātiem pētījumos par “STOP 4–7” oriģinālās programmas grupām. Kā zināms, vecāku audzinošās uzvedības izpausmes ir saistītas ar bērnu uzvedības problēmu izpausmēm (McKee et al., 2008). Atšķirībā no vecāku novērtējuma, skolotāju novērtējumā netika novērotas nozīmīgas atšķirības agresīvas uzvedības izmaiņu rādītājos starp abām programmām. Tas skaidrojams ar to, ka bērna uzvedība divās dažādās vidēs – skolā un mājās – var atšķirties, turklāt var atšķirties arī tas, kā šī uzvedība tiek uztverta, tāpēc ir atšķirīgi uzvedības grūtību novērtējumi (Achenbach et al., 2008; Major, Seabra-Sanots, & Martin, 2015). Objektīvāku uzvedības rādītāju iegūšanai būtu ieteicams izmantot arī tādu metodi kā uzvedības novērojumi.

Rezultāti, balstoties uz skolotāju novērtējumu, parāda noteikumu pārkāpumu izteiktāku samazināšanos bērniem pēc dalības modificētajā, nevis oriģinālajā programmā. Iespējams, šos rezultātus var skaidrot ar to, ka skolotāji pandēmijas laikā pulcēšanās ierobežojumu dēļ retāk satika bērnus un mazāk novēroja noteikumu pārkāpumus, kā arī jāņem vērā, ka apakšizlases apjoms noteikumu pārkāpumu rādītājam ir mazs (oriģinālā grupa $n = 20$, modificētā grupa $n = 22$), kas var ietekmēt rezultātu ticamību.

Būtisks izpētes ierobežojums ir mazs eksperimentālo grupu apjoms (oriģinālās programmas grupa $n = 31$, modificētās programmas grupa $n = 48$), kas nozīmē, ka iegūtie rezultāti ir jāinterpretē piesardzīgi, jo lielāka dalībnieku skaita gadījumā rezultāti varētu būt atšķirīgi. Turklāt pirms un pēc mērījuma iekšgrupas dizains un kontroles grupas trūkums neļauj diferencēt, kā programmu ietekmē citi potenciālie uzvedības rādītāju izmaiņu iespējamie iemesli. Randomizēta dalībnieku iekļaušana attiecīgajā grupā, kontroles grupas iekļaušana un lielāka izlase ļautu izdarīt skaidrākus secinājumus par programmas efektivitāti un ietekmi. Jāņem vērā arī tas, ka grupas dalībnieki netika pielīdzināti pēc sākotnējiem uzvedības grūtību rādītājiem, un tas traucēja izdarīt viennozīmīgus secinājumus par atšķirībām grupās.

Turpmākos pētījumos, izvērtējot programmas efektivitāti, ir svarīgi papildus pētīt arī ilgtermiņa eksternalizētas uzvedības problēmu rādītājus, ņemot vērā, ka bērniem ar izteiktākiem destruktīvas uzvedības rādītājiem problēmas var būt noturīgas un stabilas un izmaiņas var izzust pēc kāda laika. Tāpat ir svarīgi novērot, vai programmā apgūtās sociālās prasmes mazina uzvedības vadības traucējumu risku un noteikumu pārkāpumus vēlākā vecumā (De Mey & Braet, 2011; Maag & Katsiyannis, 2010). Šajā pētījumā tika izvērtēti tikai iznākumu rādītāji, taču turpmākos pētījumos būtu nozīmīgi apskatīties potenciālos mediatorus un moderatorus, piemēram, bērnu vecumu, vecāku izglītības līmeni un psiholoģisko labklājību (Duncombe et al., 2016; Forehand, Jones, & Parent, 2014).

Pētījums atklāj, ka modificētā programma "STOP 4-7" var būt palīdzīga agresīvas uzvedības, uzmanības problēmu un noteikumu pārkāpumu mazināšanā. Ņemot vērā, ka modificētā programma ietver tiešsaistes nodarbības vecākiem un skolotājiem, tās var padarīt bērnu uzvedības problēmu intervences pieejamākas plašākam cilvēku lokam. Tomēr ir būtiski pievērst uzmanību tam, kā pilnveidot tiešsaistes vecāku apmācības, lai veicinātu audzinošās uzvedības izmaiņas. Papildus jāizvērtē, vai skolotāju tiešsaistes apmācības ir palīdzīgas, piemēram, mērot uztvertās pašefektivitātes rādītājus pēc dalības, kas ir nozīmīgs aspekts skolotāju apmācībās.

Šis ir pirmais pētījums, kurā tiek salīdzinātas bērnu uzvedības problēmu intervences "STOP 4-7" oriģinālā programma un modificētā jeb daļēji tiešsaistē organizētā programma, lai izvērtētu potenciālās iespējas šādu programmu norisei arī nākotnē.

Secinājumi

Šī pētījuma rezultāti saskan ar līdzšinējiem pētījumiem gan par "STOP 4-7" oriģinālās programmas efektivitāti, gan citu agrīno uzvedības intervencu lomu uzvedības problēmu mazināšanā (De Mey & Braet, 2011; Webster-Stratton, Reid, & Hammond, 2010). Rezultāti liecina, ka modificētā programma "STOP 4-7" ir palīdzīga eksternalizētas uzvedības problēmu mazināšanā.

Pētījumā tika novērotas vecāku audzinošās uzvedības izmaiņas tikai divās no deviņām uzvedības skalām. Rezultāti parāda, ka vecāki pēc dalības programmā vairāk izmanto disciplinēšanu, kas ir viena no negatīvas audzināšanas uzvedībām. Netika novērots, ka vecāki mazāk izmantotu kādu no negatīvās dimensijas audziņošajām uzvedībām vai vairāk pozitīvu audzinošo uzvedību, kā tas ir novērojams citos pētījumos, kas apskata izmaiņas pēc dalības vecāku apmācībās klātienē (De Mey & Braet, 2011; Enebrink et al., 2012) vai tiešsaistē (Prinz et al., 2022). Lai gan rezultāti norāda, ka vecāki pēc dalības programmā vairāk izmanto materiālos apbalvojumus, kopumā redzams, ka vecāku apmācības nav pietiekami efektīvas vecāku pozitīvu un negatīvu audzinošo uzvedību mainīšanai un ir nepieciešams saprast, kādi uzlabojumi nepieciešami apmācību organizēšanā tiešsaistē.

Salīdzinot "STOP 4-7" oriģinālo un modificēto programmu, tās ir vienlīdz palīdzošas uzmanības problēmu mazināšanā gan mājās, gan skolas vidē. Savukārt, balstoties uz vecāku novērtējumu, agresīvas uzvedības mazināšanā nozīmīgāki uzlabojumi ir vērojami pēc dalības "STOP 4-7" oriģinālajā, nevis "STOP 4-7" modificētajā programmā. Ņemot vērā pētījuma ierobežojumus, ir grūti izdarīt viennozīmīgus secinājumus par šo atšķirību nozīmi un to, kura programma ir efektīvāka uzvedības problēmu mazināšanā.

Turpmākos pētījumos būtu vērts apskatīt ne tikai to, vai programma ir palīdzīga un efektīva, bet arī to, kādi mainīgie var ietekmēt izmaiņas. Būtiski ir aplūkot uzvedības problēmu rādītājus ilgtermiņā pēc dalības programmā, kā arī padziļinātāk aplūkot, kādi faktori ietekmē vecāku tiešsaistes apmācību norisi, lai saprastu, kā sasniegt pozitīvas izmaiņas audzinošajā uzvedībā, un mazinātu negatīvas audzinošās uzvedības izmantošanu.

Kopumā pētījuma rezultāti parāda, ka modificētā programma "STOP 4-7" var būt palīdzīga, lai mazinātu bērnu eksternalizētas uzvedības problēmas. Ņemot vērā, ka tehnoloģijas arvien biežāk tiek integrētas dažādās ikdienas jomās, ieviestās modifikācijas programmā jeb attālinātas nodarbības vecākiem un skolotājiem paver iespēju piekļūt intervencei plašākam cilvēku lokam neatkarīgi no distances, veselības, finansiāliem vai citiem apstākļiem.

Izmantotās literatūras un avotu saraksts

- Achenbach, T., Becker, A., Döpfner, M., Heiervang, E., Roessner, V., Steinhausen, H., & Rothenberger, A. (2008). Multicultural assessment of child and adolescent psychopathology with ASEBA and SDQ instruments: Research findings, applications and future directions. *Child Psychology and Psychiatry*, 49, 251–275.
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, S. C. (1978). The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85(6), 1275–1301.
- Achenbach, T. M., Ivanova, Y. M., Rescorla, A. L., Turner, V. L., & Althoff, R. R. (2016). Internalizing/externalizing problems: Review and recommendations for clinical and research applications. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(8), 647–656.

- Baker, S., & Sanders, M. R. (2017). Predictors of program use and child and parent outcomes of a brief online parenting intervention. *Child Psychiatry & Human Development*, *48*, 807–817.
- Brown, M. S., Doom, R. J., Lechuga-Peña, Watamura, E. S., & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect*, *110*, 104699.
- Day, J. J., Baker, S., Dittman, C. K., Franke, N., Hinton, S., Love, S., Sanders, M. R., & Turner, K. M. T. (2021). Predicting positive outcomes and successful completion in an online parenting program for parents of children with disruptive behavior: An integrated data analysis. *Behaviour Research and Therapy*, *146*, 103951.
- De Mey, W., & Braet, C. (2011). “STOP 4–7”, an early intervention for children with behavioural disorders: Client characteristics and preliminary findings. *European Journal of Developmental Psychology*, *8*(2), 203–214.
- Dishion, T. J., & Patterson, G. R. (2015). The development and ecology of antisocial behavior in children and adolescents. In: Cicchetti, D. & Cohen, D. J. (Eds.), *Developmental Psychopathology: Volume Three: Risk, Disorder, and Adaptation, Second Edition* (pp. 503–541). Wiley Editors.
- Duncombe, E. M., Havighurst, S. S., Kehoe, E. C., Holland, A. K., Frankling, J. E., & Stargatt, R. (2016). Comparing an Emotion- and a Behavior-Focused Parenting Program as part of a Multisystemic intervention for child conduct problems. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *45*(3), 320–334.
- Eisenberg, N., Valiente, C., Spinrad, T. L., Liew, J., Zhou, Q., Losoya, S. H., Reiser, M., & Cumberland, A. (2009). Longitudinal relations of children’s effortful control, impulsivity, and negative emotionality to their externalizing, internalizing, and co occurring behavior problems. *Developmental Psychology Journal*, *45*(4), 988–1008.
- Enebrink, P., Högström, J., Forster, M., & Ghaderi, A. (2012). Internet-based parent management training: A randomized controlled study. *Behaviour Research and Therapy*, *50*, 240–249.
- Floresan, S. I., Doborean, A., Păsărelu, R. C., Georgescu, D. R., & Milea, I. (2020). The efficacy of internet-based parenting programs for children and adolescents with behavior problems: A meta-analysis of randomized clinical trials. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *23*, 510–528.
- Forehand, R., Jones, D. J., & Parent, J. (2013). Behavioral parenting interventions for child disruptive behaviors and anxiety: What’s different and what’s the same. *Clinical Psychology Review*, *22*, 133–145.
- Frick, P. J., & Morris, A. S. (2004). Temperament and developmental pathways to conduct problems. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *33*, 54–68.
- Gach, E. J., Ip, K., Sameroff, A. J., & Olson, S. L. (2018). Early cumulative risk predicts externalizing behavior at age 10: The mediating role of adverse parenting. *Journal of Family Psychology*, *32*(1), 92–102.
- Gardner, F., & Leijten, P. (2017). Incredible Years parenting interventions: current effectiveness research and future directions. *Current Opinion in Psychology*, *15*, 99–104.
- Gershoff, E. T., Sattler, K. M. P., & Ansari, A. (2017). Strengthening Causal Estimates for Links Between Spanking and Children’s Externalizing Behavior Problems. *Psychological Science*, 1–11.
- Ghandor, R. M., Sherman, L. J., Vladutiu, C. J., Ali, M. M., Lynch, S. E., Bitsko, R. H., Blumberg, S. J. (2018). Prevalence and Treatment of Depression, Anxiety, and Conduct Problems un US Children. *The Journal of Pediatrics*, *206*, 256–267.

- Hails, A. K., Petts, A. R., Hostutler, A. C., Simoni, M., Greene, R., Snider, C. T., & Riley, R. A. (2021). COVID-19 distress, negative parenting, and child behavioral problems: The moderating role of parent adverse childhood experiences. *Child Abuse & Neglect*, 105450.
- Hunt, T. K. A., Berger, L. M., & Slack, K. S. (2016). Adverse childhood experiences and behavioral problems in middle childhood. *Child Abuse & Neglect*, 2–12.
- Kaminski, J. W., Valle, L. A., Filene, J. H., & Boyle, C. L. (2008). A meta-analytic review of components associated with parent training program effectiveness. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 567–589.
- Kazdin, A. E. (1997). Parent Management Training: Evidence, Outcomes, and Issues. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36, 1349–1356.
- Leijten, P., Gardner, F., Melendez-Torres, G. J., van Aar, J., Hutchings, J., Schulz, S., Knerr, W., & Overbeek, G. (2019). Meta-analyses: Key parenting program components for disruptive child behavior. *Journal of the American Academy in Child & Adolescent Psychiatry*, 58(2), 180–190.
- Ma, J., Lee, J. S., & Grogan-Kaylor, A. (2021). Adverse childhood experiences and spanking have similar associations with early behavior problems. *Journal of Pediatrics*, 235, 170–177.
- Maag, J. W., & Katsiyannis, A. (2010). Early intervention programs for children with behavior problems and at risk for developing antisocial behaviors: Evidence and research-based practices. *Remedial and Special Education*, 31(6), 464–475.
- Major, O. S., Seabra-Sanots, J. M., & Martin, P. R. (2015). Are we talking about the same child? Parent–teacher ratings of preschoolers’ social–emotional behaviors. *Psychology in the Schools*, 52(8), 789–799.
- Marcone, R., Affuso, G., & Borrone, A. (2017). Parenting styles and children’s internalizing-externalizing behavior: The mediating role of behavioral regulation. *Current Psychology*, 39, 13–24.
- Matthys, W. & Lochman, E. J. (2010). *Oppositional Defiant Disorder and Conduct Disorder in Childhood*. New Jersey: John Wiley & Sons, Ltd.
- McKee, L., Colletti, C., Rakow, A., Jones, J. D., & Forehand, R. (2008). Parenting and child externalizing behaviors: Are the associations specific or diffuse. *Aggression and Violent Behavior*, 13(3), 201–215.
- McMahon, R. J., Wells, K. C., & Kotler, J. S. (2006). *Conduct Problems*. In: E. J. Mash & R.A. Barkley (Eds.), *Treatment of childhood disorders* (pp. 137–268). 3rd ed. New York: Guilford Press.
- Menting, A. T. A., Orobio de Castro, B., & Matthys, W. (2013). Effectiveness of the Incredible Years parent training to modify disruptive and prosocial child behavior: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 33, 901–913.
- Olson, S. L., Choe, D. E., & Sameroff, A. J. (2017). Trajectories of child externalizing problems between ages 3 and 10 years: Contributions of children’s early effortful control, theory of mind, and parenting experiences. *Development and Psychopathology*, 29(4), 1333–1351.
- Pearl, E. S. (2009). Parent management training for reducing oppositional and aggressive behavior in preschoolers. *Aggression and Violent Behavior*, 14, 295–305.
- Pinquart, M. (2017). Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: An updated meta-analysis. *Developmental Psychology*, 53(5), 873–932.
- Piquero, A. R., Jennings, W. G., Diamond, B., Farrington, D. P., Tremblay, R. E., Welsh, B. C., & Reingle Gonzalez, J. M. (2016). A meta-analysis update on the effects

- of early family/parenting training programs on antisocial behavior and delinquency. *Journal of Experimental Criminology*, 12, 229–249.
- Power, T. G. (2013). Parenting dimensions and styles: A brief history and recommendations for future research. *Childhood Obesity*, 9(1), 14–21.
- Prinz, J. R., Metzler, W. C., Sanders, M. R., Rusby, C. J., & Cai, C. (2022). Online-delivered parenting intervention for young children with disruptive behavior problems: a non-inferiority trial focused on child and parent outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(2), 199–209.
- Sayal, K., Washbrook, E., & Propper, C. (2015). Childhood behavior problems and academic outcomes in adolescence: Longitudinal population-based study. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(5), 360–368.
- Skreitule-Pikše, I., Bite, I., Sebre, S., Rašcevska, M., Koļesovs, A. & Ļubenko, J. (2013). *Ahenbaha bērna uzvedības novērtēšanas aptaujas (CBCL/6-18, TRF, YSR) interpretācijas rokasgrāmata*. Rīga: LU, VISC.
- Skuse, D., Burce, H., & Dowdney, L. (Eds.) (2017). *Child psychology and psychiatry*. New Jersey: Wiley-Blackwell.
- Slagt, M., Dubas, J. S., Dekovic, M., & van Aken, M. A. G. (2016). Differences in sensitivity to parenting depending on child temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 142(10), 1068–1110.
- Smetana, J. G. (2017). Current research on parenting styles, dimensions, and beliefs. *Current Opinion in Psychology*, 15, 19–25.
- Sourander, A., Ristkari, T., Kurki, M., Gilbert, S., Hinkka-Yli-Salomäk, S., Kinnunen, M., Pulkki-Råback, L., & McGrath, P. (2022). Effectiveness of an internet-based and telephone-assisted training for parent of 4-year-old children with disruptive behavior: Implementation research. *Journal of Medical Internet Research*, 24(4), e27990.
- Spencer, C. M., Topham, G. L., & King, E. L. (2020). Do online parenting programmes create a change? A meta-analysis. *Journal of Family Psychology*, 34(3), 364–374.
- Tremblay, R. E. (2010). Developmental origins of disruptive behaviour problems: the original sin hypothesis, epigenetics and their consequences for prevention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(4), 341–367.
- Tremblay, R. E. (2006). Prevention of youth violence: Why not start at the beginning? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 481–487.
- Van Aar, J., Leijten, P., Orobio de Castro, B., & Overbeek, G. (2017). Sustained, fade-out or sleeper effects? A systematic review and meta-analysis of parenting interventions for disruptive child behavior. *Clinical Psychology Review*, 51, 153–163.
- Van Leeuwen, K. G., & Vermulst, A. A. (2004). Some psychometric properties of the Ghent Parental Behavior Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 20(4), 283–298.
- Waller, R., Hyde, L. W., Grabell, A. S., Alve, M. L., & Olson, S. L. (2015). Differential associations of early callous-unemotional, oppositional, and ADHD behaviors: multiple domains within early-starting conduct problems? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(6), 657–666.
- Weber, L., Kamp-Becker, I., Christiansen, H., & Mingeback, T. (2018). Treatment of child externalizing behavior problems: a comprehensive review and meta-meta-analysis on effects of parent-based interventions on parental characteristics. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28(8), 1025–1036.
- Webster-Stratton, C., Reid, M. J., & Hammond, M. (2010). Treating children with early onset conduct problems: Intervention outcomes for parent, child, and teacher training. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(1), 105–124.

- Webster-Stratton, C. (2008). The incredible years: Parents, teachers, and children training series. *Residential Treatment for Children & Youth, 18*(3), 31–45.
- Weeks, M., Ploubidis, G. B., Cairner, J., Wild, C. T., Naicker, K., & Colman, I. (2016). Developmental pathways linking childhood and adolescent internalizing, externalizing, academic competence, and adolescent depression. *Journal of Adolescence, 51*, 30–40.
- Wichstrøm, L., Berg-Nielsen, T. S., Angold, A., Egger, H. L., Soleim E., & Sveen, T. H. (2012). Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53*(6), 695–705.
- Willner, J. C., Gatzke-Kopp, M. L., & Bray, C. B. (2016). The dynamics of internalizing and externalizing comorbidity across the early school years. *Development and Psychopathology, 28*(4), 1033–1052.
- Yan, N., Peng, P., & Ansari, A. (2021). Reconsidering the relation between parental functioning and child externalizing behaviors: A meta-analysis on child-driven effects. *Journal of Family Psychology, 35*(2), 225–235.
- Zahn-Waxler, C. & Klimes-Dougan, B. (2000). Internalizing problems of childhood and adolescence: Prospects, pitfalls, and progress in understanding the development of anxiety and depression. *Development and Psychopathology, 12*(3), 443–466.

BĒRNĪBAS TRAUMAS, TRAUMAS SIMPTOMI, ĢIMENES SARUNAS PAR APTAUKOŠANOS SAISTĪBĀ AR ĒŠANAS UZVEDĪBU PUSAUDŽIEM

Gita Zomerfelde, Laura Pirsko

Anotācija

Pētījuma mērķis bija noskaidrot, vai bērnībā piedzīvotajai traumatiskajai pieredzei, izjustajiem traumas simptomiem, ģimenes sarunām par aptaukošanos pastāv saistība ar ēšanas uzvedību. Papildus pētījumā skatītas dzimumatšķirības. Pētījumā piedalījās 726 pusaudži (369 – meitenes, 344 – zēni, 13 – nenorādot dzimumu) vecumā no 11 līdz 16 gadiem. Darbā izmantotās aptaujas: Bērnības traumas aptauja (*Childhood Trauma Questionnaire*; Fink et al., 1995); Bērnu traumas simptomu aptauja (*Trauma Symptom Checklist for Children*; Briere, 1995); Aptauja par attieksmi pret ēšanu (*Eating Attitudes Test*; Garner et al., 1982); Ģimenes sarunas par aptaukošanos aptauja (*Family Fat Talk Questionnaire*; Macdonald et al., 2015). Rezultāti norāda, ka pastāv pozitīva saistība starp uztvertajiem izmainītās ēšanas uzvedības veidiem un emocionālo un seksuālo vardarbību, depresijas un disociācijas simptomiem, personīgajām un ģimenes sarunām par aptaukošanos. Personīgās sarunas par aptaukošanos izskaidroja 21% no izmainītās ēšanas uzvedības rādītāja variācijas. Emocionālās vardarbības un disociācijas simptomu rādītāju iekļaušana regresijas modelī palielināja izskaidroto variāciju līdz 25%. Pastāv statistiski nozīmīgi augstāki šo mainīgo lielumu rezultāti meiteņu izlasē.

Atslēgvārdi: bērnības traumatiskā pieredze, traumas simptomi, uztvertā ēšanas uzvedība, ģimenes sarunas par aptaukošanos, dzimumatšķirības, pusaudži.

CHILDHOOD TRAUMA, TRAUMA SYMPTOMS, FAMILY FAT TALK IN RELATION TO ADOLESCENT EATING BEHAVIOR

Gita Zomerfelde, Laura Pirsko

Abstract

The aim of the study was to examine whether childhood traumatic experience, trauma symptoms, and family discussions about obesity are associated with adolescent eating behavior. In addition, the study examined gender differences. Participating in the study were 726 adolescents (369 – girls, 344 – boys, 13 – no specific gender) aged 11 to 16. They completed the following questionnaires: Childhood Trauma Questionnaire (Fink et al., 1995); Trauma Symptom Checklist for Children (Briere, 1995); Eating Attitudes Test (Garner et al., 1982); Family Fat Talk Questionnaire (Macdonald et al., 2015). The results showed positive associations between perceived altered eating behaviors and emotional and sexual abuse, depressive and dissociative symptoms, personal and family talk about obesity. Personal conversations about obesity predicted 21% of the variation of the adolescent's perception of altered eating behavior. The addition of emotional abuse and dissociative symptoms in the regression model increased the explained variance to 25%. Girls reported significantly higher ratings on the study variables.

Keywords: childhood traumatic experience, trauma symptoms, perceived eating behavior, family fat talk, gender differences, adolescents

Pusaudžu vecumposms ir sarežģīts attīstības posms, tajā notiek ne tikai krāsa ķermeņa attīstība, bet arī būtiska kognitīvā un emocionālā attīstība, un šo attīstību ietekmē dažādi bioloģiskie, psiholoģiskie un sociālie faktori. Latvijā veiktie pētījumi rāda, ka sabiedrībā pastāv augsts vardarbības tolerances līmenis. 2020. gada rezultāti rāda, ka 41% respondentu ir apstiprinājuši, ka bērnu audzināšanā izmantojuši fiziskas sodīšanas metodes (Valsts bērnu tiesību aizsardzības inspekcija & Norstat Latvija, 2021). Iekšlietu ministrijas dati rāda, ka Latvijā vardarbības līmenis saglabājas vienmērīgs (Iekšlietu ministrijas Informācijas centrs, 2021), turpretī dati par zvaniem uz bērnu un pusaudžu uzticības tālruni atspoguļo, ka gadījumu skaits par ziņoto vardarbības pieredzi gada laikā ir audzis par 16% (Valsts bērnu tiesību aizsardzības inspekcija, 2021). Tā kā informācija atspoguļo atšķirīgu situāciju valstī, var secināt, ka pusaudžu un jauniešu piedzīvotā vardarbība ir aktuāla tēma sabiedrībā un tās patiesie apmēri var neatspoguļoties. Neatkarīgi no piedzīvotā vardarbības veida (pamešana novārtā, emocionālā, fiziskā vai seksuālā vardarbība) bērnības

traumatiskā pieredze ir klātesoša visu veidu ēšanas traucējumiem (Molendijk et al., 2017). Pusaudžu izjustais distress var būt riska faktors ēšanas traucējumu attīstībai (Juarascio et al., 2016). Pētnieki ir noskaidrojuši, ka pastāv būtiska saistība starp ēšanas traucējumiem un bērnībā piedzīvoto traumatisko pieredzi (White, Pratt & Cottrill, 2018). Piedzīvojot bērnībā emocionālo vardarbību, var attīstīties ēšanas traucējumi kā disfunkcionālas emociju regulēšanas stratēģijas (Spiegel et al., 2021). Negatīvā komunikācija par ēšanas uzvedību biežāk sastopama ģimenēs, kur bērniem ir liekā svara problēmas, šādas sarunas veicina bažas par ķermeņa svaru, rosina izmantot neveselīgas svara kontroles metodes un palielina neapmierinātību ar ķermeni (MacDonald et al., 2015; Neumark-Sztainer et al., 2010). Līdz šim Latvijā nav aplūkota pusaudžu ēšanas uzvedība un sarunas par korpulenci saistībā ar bērnībā piedzīvoto vardarbības pieredzi un traumas simptomu izpausmēm.

Bērnībā piedzīvotās vardarbības pieredze

Ja bērnībā bieži tiek piedzīvoti traumatiski notikumi vai negadījumi, pastāv lielāks risks, ka attīstīsies garīgās veselības traucējumi (Finkelhor, Ormrod & Turner, 2007; Finkelhor et al., 2015; Zeanah & Humphreys, 2018). Galvenais signāls, kas liecina par psiholoģiskām izmaiņām kā traumatiska notikuma sekām, ir pārmaiņas ierastajā uzvedībā (Amar, McClain & Marchetti, 2012). Neiropsiholoģijas pētījumā atklāj, ka bērnības traumatiskā pieredze palielina psihopatoloģijas risku, īpaši garastāvokļa, trauksmes traucējumu un kognitīvajā jomā (Ross, Heilicher & Cisler, 2021). Visbiežāk ar traumatiskiem notikumiem bērni un pusaudži saskaras ģimenes vidē. Pēc piedzīvotās traumatiskās pieredzes ir novērojami šādi emocionālās sfēras simptomi: trauksme, depresija, bezcerība, zems pašvērtējums, bailīgums, atstumtības izjūta, impulsivitāte (Zeanah & Humphreys, 2018; Molendijk et al., 2017) un ēšanas traucējumi (Amar, McClain & Marchetti, 2012).

Vardarbība pret bērnu veicina internalizējošo traucējumu attīstību, ar traumu un piedzīvoto stresu saistītus traucējumus, neiroloģiskās attīstības traucējumus, tāpat arī var veidoties grūtības sociālajās attiecībās (Zeanah & Humphreys, 2018). Deivids Finkelhors (*David Finkelhor*) ar kolēģiem, pētot vardarbību pieredzējušu pusaudžu garīgās veselības uzlabošanās faktoros, secina, ka būtiskākie stresori bērnu un pusaudžu vecumā ir attiecību grūtības ar vecākiem vai vienaudžiem, zaudējums, saskarsme ar visu veidu vardarbību sabiedrībā (Finkelhor et al., 2015). Bērnībā piedzīvoto traumatisko pieredzi definē kā piedzīvotu pamešanu novārtā, emocionālu, fizisku vai seksuālu vardarbību līdz pilngadības sasniegšanai. Bērnības traumatiskā pieredze neatkarīgi no vardarbības veida bija cieši saistīta ar visu veidu ēšanas traucējumiem (Molendijk et al., 2017).

Pētniece Marika Bērtule, analizējot bērnības vardarbības pieredzi promocijas darbā, secina, ka bērnībā pieredzētā traumatiskā pieredze var būtiski ietekmēt

smadzeņu struktūras un funkcionēšanu gan organiski, gan neiroloģiski, tādējādi radot izmaiņas un sekas domāšanā, uztverē, uzvedībā un adaptācijas spējās (Bērtule, 2021). Cilvēks dzīves laikā var piedzīvot vairākas krīzes un traumatiskus notikumus. Krīze ir stāvoklis, kurā cilvēks kādu kritisku notikumu uztver kā neizturamas, nepārvaramas grūtības, tās izpaužas gan emocionālā, gan kognitīvā un uzvedības līmenī (Harlamova, 2019) un var būtiski un ilgstoši ietekmēt indivīda tālāko funkcionēšanu un labklājību (SAMHSA, 2021).

Ģimenes sarunas par aptaukošanos

Komunikācija par ķermeni norit nepārtraukti – tā sastopama sociālajā vidē, medijos, ģimenē un starp vienaudžiem un tā ir izplatīta sociālā uzvedība. Šāda komunikācija var norādīt uz lielāku neapmierinātību ar ķermeni. Personas, kuras vairāk iesaistās sarunās par aptaukošanos, norāda uz augstākiem rādītājiem ēšanas kontrolē un diētas ievērošanā (Macdonald et al., 2015). Sarunas par korpulenci ir saistītas ar ķermeņa tēla neapmierinātību gan pusaudžu meitenēm, gan sievietēm pieaugušā vecumā (Sharpe et al., 2013). Vecāki var radīt veselīgu mājas vidi un komunikāciju ar saviem bērniem, sniedzot piemēru ēšanas un ķermeņa attieksmē, tādējādi veicinot bērnu veselīgas ēšanas paradumus un ķermeņa tēla attīstību (Lydecker, Riley & Grilo, 2018). Sarunas par aptaukošanos (angl. *fat talk*) iekļauj kritiskus komentārus par ķermeņa tēlu, svaru, ēšanu, vingrošanas paradumiem, bailēm no liekā svara, izskatu un uzvedības stratēģijām, lai mainītu ārējo izskatu (Ousley, Cordero & White, 2007).

Mimi Naitere (*Mimi Nichter*) ar kolēģi ir vienas no pirmajām, kas antropoloģijas pētījumā aprakstījušas sarunas par korpulenci (angl. *fat talk*). Tās attiecas uz nievājošiem izteikumiem par savu un / vai citu personu izskatu, tā mēģinot mazināt bažas par savu vai vienaudžu ķermeņa tēlu (Nichter & Vuckovic, 1994). Ģimenes locekļu stigmatizējošie komentāri par svaru ir saistīti ar izjusto ķermeņa kaunu, izjusto spiedienu, kādam ir jābūt ķermeņa tēlam (Rogers et al., 2019). Diskurss par svaru var būt īpaši izplatīts pusaudžu vecumposmā, kad ir lielas bažas par savu izskatu, bet pusaudži, izjūtot apkārtējo uzmanību vai spiedienu uz savu ķermeņa tēlu, cenšas ar sarunu palīdzību mazināt ķermeņa kultūras prasības (Nichter & Vuckovic, 1994). Lai gan izteikumi par korpulenci, iespējams, tiek teikti ar labiem nodomiem, tomēr šīs sarunas skar dažādus ķermeņa tēla un ēšanas uzvedības aspektus – šādas sarunas var veicināt ķermeņa tēla uztveres traucējumus un var prognozēt attieksmi pret ķermeni (Mills & Fuller-Tyszkiewicz, 2016). 10–14 gadus vecas pusaudzes ar augstāku ķermeņa masas indeksu, kuras iesaistās negatīvās sarunās par ķermeņa aprisēm ar savām mātēm, piedzīvo augstāku ķermeņa neapmierinātības līmeni (Hart & Chow, 2019). Vecāku runas par korpulenci tiek izteiktas neatkarīgi no dzimuma un bija būtiski saistītas ar bērna ēšanu, uzvedību un svaru (Lydecker, Riley & Grilo, 2018). Pusaudži ar liekā svara problēmām uzrāda

augstu neapmierinātību ar ķermeni, taču neuzrādās saistības ar sarunām par korpulenci. Pētnieki ir secinājuši, ka pusaudži ar normālu svaru, iespējams, ir jūtīgāki pret ārējiem faktoriem nekā pusaudži ar lieko svaru (Hart & Chow, 2019). Vecāku negatīvās sarunas par ķermeņa aprisēm bija būtiski saistītas ar pusaudžu personīgā uztura ierobežošanu, tomēr statistiski nepastāv saistība ar ēšanas traucējumu simptomiem (Lydecker, Riley & Grilo, 2018). Pozitīva komunikācija par ēšanas uzvedību var būt kā aizsargfaktors pusaudžiem ar veselīgu vai nepietiekamu svaru. Šādas sarunas palīdz noturēt apmierinātību ar ķermeni (Hart & Chow, 2019).

Sarunas par aptaukošanos pilda vairākas funkcijas: mazina vainas izjūtu, slēpj citas pamatproblēmas, veido grupas piederību, nodrošina sociālo apstiprinājumu un sociālo kontroli (Mills & Fuller-Tyszkiewicz, 2017). Pētījumā par ēšanas uzvedību un komunikāciju studentu izlasē biežāk negatīvās sarunas ir par ķermeni, ēšanu, lieko svaru. Studenti, kuriem bija ar ēšanas uzvedību saistītas problēmas, šādās sarunās iesaistījās biežāk nekā studenti bez ēšanas problēmām (Ousley et al., 2007). 45% pusaudžu vecuma meiteņu ikdienā dzird mātes mudinājumus ievērot diētu un 58% meiteņu ziņoja, ka ģimenes locekļi izsaka aizskarošas piezīmes par ēšanas uzvedību (Neumark-Sztainer et al., 2010). Norūpējušies vecāki biežāk iesaistās negatīvajās sarunās ar bērniem par ēšanas uzvedību. Biežāk šādas sarunas tiek adresētas meitenēm nekā zēniem, tomēr zēnu liekā svara problēmas tiek atspoguļotas vecāku sarunās (Lydecker, Riley & Grilo, 2018). Pētījumi rāda, ka pastāv statistiski nozīmīga pozitīva korelācija starp sarunām par aptaukošanos, izjusto ķermeņa kaunu un ierobežotu ēšanas uzvedību (Clarke, Murnen & Smolak, 2010). Metaanalīzē, pētot sarunas par korpulenci un to saistību ar ķermeņa tēlu, tika noskaidrots, ka negatīvā komunikācija par korpulenci saistās ne tikai ar ķermeņa tēla neapmierinātību, bet arī ar vairākiem ķermeņa tēla komponentiem. Sarunas par korpulenci ir riska faktors ķermeņa tēla traucējumiem (Mills & Fuller-Tyszkiewicz, 2017).

Ēšanas uzvedība

Ikdienas paradumi – uzvedība – pārsvarā izveidojas un nostiprinās bērnībā un pusaudžu vecumā. Ēšanas traucējumi pusaudžu vecumposmā, atbilstoša uztura trūkums, neveselīga attieksme pret ēšanu un uzvedība var izraisīt pubertātes aizkavēšanos, ietekmēt skeleta kaulu blīvumu un veicināt citas medicīniskas problēmas (Rome, 2015). Bērnu un pusaudžu gados izmainīta ēšanas uzvedība var radīt būtisku kaitējumu strauji noritošajai smadzeņu un fiziskajai attīstībai (Bravender et al., 2010; Rome, 2015). Gan meitenes, gan zēni vecumā no 10 līdz 14 gadiem kļūst neapmierinātāki ar savu izskatu, pētījumi izceļ šo pubertātes laiku kā riska periodu, kad var veidoties negatīvs ķermeņa tēls, jo norit krasas ķermeņa pārmaiņas un hormonālās izmaiņas (Tremblay & Lariviere, 2009). Zinātniece Adrienne Huarasio (*Adrienne Juarasio*) ar kolēģiem longitūdinālā pētījumā noskaidroja, ka pusaudžu

vecumposmā (11–15 gadi) pastāv statistiski nozīmīga saistība starp afektīvo reaktivitāti un izmainītu ēšanas uzvedību. Pusaudžiem ar internalizētiem simptomiem var nostiprināties saite starp izjusto distresu un izmainītu ēšanas uzvedību. Izmainīta ēšanas uzvedība veidojas laika gaitā, ilgtermiņā reaģējot uz stresa faktoriem (Juarascio et al., 2016). Pusaudžiem, piedzīvojot krasas izmaiņas ķermenī, var veidoties dažādas attieksmes pret uztverto ķermeņa tēlu (Mills & Fuller-Tyszkiewicz, 2017). Ķermeņa tēla uztvertās dimensijas ir saistītas ar kognitīviem, emocionāliem faktoriem un uzvedību (Tiggemann, 2011; Mills & Fuller-Tyszkiewicz, 2017). Ķermeņa tēls veidojas gan psiholoģisko aspektu rezultātā, gan sociālās vides un mijiedarbības rezultātā (Grogan, 2008). Pētījumi rāda, ka ēšanas traucējumu cēlonim var būt vairāki nosacījumi, tomēr pētījumi liecina, ka neapmierinātībai ar ķermeni ir cieša saistība ar anoreksijas un bulimijas attīstību (Stice & Shaw, 2002). Internalizētās uzvedības problēmas var veicināt ēšanas traucējumu attīstību (Ward & Hay, 2015).

Ēšanas traucējumi ir sastopami visos vecumposmos, anoreksija un bulimija visbiežāk tiek novērota pusaudžu vecumā. Ēšanas traucējumiem ir augsts blakusslimību līmenis, pārsvarā tie ir internalizētie traucējumi, kā distīmija un trauksme (Lewinsohn, Striegel-Moore & Seeley, 2000). Dvīņu pētījumi liecina, ka 50–60% ēšanas traucējumus nosaka ģenētiskie faktori, bet atlikušos procentus veido vides ietekme (Spanos et al., 2010). Zinātnieces Kerolainas Kristiānas (*Caroline Christian*) vadībā pētnieku grupa, izvērtējot ēšanas traucējumus, skaidro, ka pusaudžu vecumā galvenie ēšanas traucējumu simptomi ir neapmierinātība ar svaru, ar savu ķermeņa formu, ķermeņa formas nosodījums un vēlme zaudēt svaru. Simptomi – pārēšanās un izvairīšanās no pārtikas – sniedz papildu informāciju par ēšanas traucējumu smaguma stadijām. Pētnieki ir novērojuši, ka ēšanas traucējumu smaguma pakāpe pieaug līdz ar vecumu, turpretī kompulsīvas ēšanas traucējumiem vērojams pretējs efekts (Christian et al., 2020).

Pētot ēšanas traucējumus zēnu un vīriešu izlasēs, pētnieki secina, ka zēniem un vīriešiem bieži vien atšķiras ķermeņa svara kontroles motivācija no sieviešu motivācijas, jo katram dzimumam ķermenis pilda atšķirīgas funkcijas. Vīriešiem prioritāte ir ķermeņa fiziskā veikspēja – sportisks, muskuļots, spēcīgs ķermenis. Zēni, kuri vēlas slaidu ķermeni, būs tendēti uz klasiskajiem ēšanas traucējumiem, turpretī zēni, kuri vēlas muskuļotu ķermeni, var iesaistīties atšķirīgā uzvedībā, nodarboties ar pārmērīgām fiziskām aktivitātēm, uzsākt vielu lietošanu, lai uzlabotu sava ķermeņa aprises (Hildebrandt & Craigen, 2015).

Ģimenes sarunas par aptaukošanos saistībā ar ēšanas uzvedību

Vecāku sarunas par svaru un ārējo izskatu galvenokārt ir adresētas pusaudžiem neatkarīgi no dzimuma, mudinot tos ievērot diētu, lai kontrolētu svaru vai to samazinātu. Šādas sarunas veicina pārmērīgu satraukumu par svaru, diētu

ievērošanu, pārmērīgu ēšanu un rosina izmantot neveselīgas svara kontroles metodes (Fulkerson et al., 2002; Neumark-Sztainer et al., 2010; Berge et al., 2013). Pētījumā, kurā skatīja sarunas par korpulenci saistībā ar fiziskām aktivitātēm un ēšanas uzvedību, rezultāti rādīja, ka piespiedu fiziskā aktivitāte ir vairāk saistīta ar ēšanas traucējumiem jauniešiem. Grupās, kurās tika klasificēta piespiedu fiziskā aktivitāte, bija vērojama biežāka vecāku iesaiste svara korekcijā un sarunas par aptaukošanos (Lydecker, Silverman & Grilo, 2021). Ģimenēs, kurās vecāki vairāk iesaistījās sarunās par svaru, pusaudži biežāk ievēroja diētas, neveselīgas svara kontroles metodes un biežāk pieredzēja kompulsīvas ēšanas epizodes, turpretī retāka iesaistišanās šādās sarunās bija saistīta ar retākām ēšanas traucējumu pazīmēm (Berge et al., 2013). Aleksijas Spanosas (*Alexia Spanos*) vadītajā longitudinālā Minesotas dvīņu pētījumā piedalījās tādi pusaudžu vecuma respondenti ar ēšanas traucējumiem, kuriem ir konfliktējošas attiecības ar vecākiem. Ilgtermiņa pētījuma rezultāti rāda, ka pusaudžu vecumā ēšanas traucējumi var veicināt konfliktsituācijas starp vecākiem un bērniem (Spanos et al., 2010). Zinātnieku komanda pētnieces Lī Lesārdas (*Leah M. Lessard*) vadībā pētījumā raksta, ka vidēji 24% pusaudžu piedzīvo savā ģimenē regulāru ķircināšanu vai izjokošanu ķermeņa svara dēļ (Lessard et al., 2021). Ģimenes locekļu kritika vai ķircināšana svara dēļ vai bērnībā piedzīvotā traumatiskā pieredze var izmainīt ēšanas uzvedību. Pastāv būtiska saistība starp bērnībā piedzīvoto traumu un ēšanas traucējumu attīstību bērnu, pusaudžu un pieaugušo vecumā (Brewerton, 2015; White, Pratt & Cottrill, 2018). Piedzīvotā ķircināšana svara dēļ atstāj ilgtermiņa sekas uz veselību neatkarīgi no tā, vai laika gaitā ir izmainījies un normalizējies ķermeņa svars (Lessard et al., 2021). Vecāki, kuri raizējas par savu bērnu ķermeņa svaru, ir jāizglīto, un tiem jāsniedz veselīgas ēšanas uzvedības rekomendācijas, lai viņi varētu veicināt veselīgu ēšanas paradumu ieviešanu, ievērošanu un uzturētu veselīgu svara kontroli (Fulkerson et al., 2002). Viena vecāka iesaistišanās sarunās par veselīgu uzturu bija saistīta ar retākiem ēšanas traucējumu simptomiem, īpaši pusaudžiem ar liekā svara problēmām (Berge et al., 2013). Ieteikumi, lai mazinātu sarunu intensitāti par korpulenci: 1) izprast individuālo iedarbību, kādas sekas rada šīs runas, ja ir ēšanas traucējumi un neapmierinātība ar ķermeni; 2) atpazīt sarunas par aptaukošanos; 3) mazināt personīgo iesaisti sarunās par korpulenci; 4) izvairīties no šīm sarunām, mainot sarunas tēmu (Ousley, Cordero & White, 2007).

Bērnības traumas saistība ar ēšanas uzvedību (traucējumi)

Piedzīvojot bērnībā traumatisku notikumu, ēšanas traucējumu simptomi var darboties kā adaptēšanās mehānisms traumatiskajam notikumam, lai novērstu gan sociālo tukšumu, gan pēctraumas atmiņas (Vrabel et al., 2010). Turcijā veiktajā pētījumā studentiem, kuri bērnībā bija saskārušies ar traumatisku pieredzi, tā

bija saistīta tieši ar negatīvu ēšanas uzvedību un neapmierinātību ar ķermeņa tēlu (Arabaci et al., 2021). No visiem respondentiem, kuriem konstatēti ēšanas traucējumi, viena trešdaļa ziņoja, ka piedzīvojuši vismaz vienu traumatisku notikumu, biežāk par šādu pieredzi ziņoja pusaudži ar bulīmijas nekā ar anoreksijas diagnozi un ar citiem ēšanas traucējumiem. Visizplatītākās traumas formas, kuras norādīja pacienti ar ēšanas traucējumiem, bija iebiedēšana, tiranizēšana, kiberbulings, tuva cilvēka nāve vai zaudējums un seksuālā vardarbība (White, Pratt & Cottrill, 2018). Pētnieki, veicot pētījumu pusaudžu vecuma pacientēm ar robežstāvokļa personības traucējumiem, klātesošiem ēšanas traucējumiem un piedzīvoto traumatisko pieredzi, noskaidroja, ka viņas attīsta disfunkcionālu emociju regulēšanas stratēģiju, lai mazinātu negatīvās emocionālās sekas. Pētījumā pretrunīgi rezultāti uzrādās anoreksijas pusaudžu vecuma pacientēm, netika novērota anoreksijas saistība ar bērībā piedzīvoto pamešanu novārtā un emocionālo vardarbību (Spiegel et al., 2021). Metaanalīzes pētījumā Marka Molendika (*Mark L. Molendijk*) vadībā tika analizēti 82 pētījumi – rezultāti uzrāda ciešu saikni starp bērībā pieredzēto traumatisko pieredzi un ēšanas traucējumiem, un to smaguma pakāpi (Molendijk et al., 2017).

Kopumā bērības traumatiskā pieredze ir saistīta ar smagākiem ēšanas traucējumiem, kas biežāk sastopami stacionāra klientiem, salīdzinot ar ambulatorajiem klientiem. Ēšanas traucējumi ar smagāku gaitu saistās ar augstāku depresijas, trauksmes līmeni un biežāk ar svaru mazinošu vielu lietošanu (Molendijk et al., 2017). Klīniski ir svarīgi noskaidrot, vai klients ar ēšanas traucējumiem ir bērībā piedzīvojis traumatisku pieredzi. Cietušie, kuri par to neziņoja, piedzīvo neadaptīvus emociju regulēšanas stilus, neadaptīvas kognitīvās shēmas – neapmierinātību ar sevi, ķermeni un disociāciju (Moulton et al., 2015). Bērības traumas ir vairāk izplatītas kombinācijā ar ēšanas traucējumiem nekā ar citiem psihiskajiem traucējumiem (Molendijk et al., 2017). Longitudinālā pētījuma rezultāti rāda, ka pacientēm ar ēšanas traucējumiem, vardarbībā cietušām personām uzvedībā ir vērojamas izvairīgas personības iezīmes, piemēram, internalizētas uzvedības problēmas, viņiem paliek pēctraumas atmiņas, un šīs atkārtoto atmiņas tiek sasaistītas ar ēšanu (Vrabel et al., 2010). Pacientiem ar ēšanas traucējumiem un piedzīvotu traumatisko pieredzi atveseļošanās var noritēt lēni, terapija var sniegt vājas atveseļošanās prognozes un pastāv augsts terapijas pārtraukšanas risks (Olofsson et al., 2020). Psiholoģiskā noliegšana un problēmu minimizēšana var būt šķērslis anoreksijas pacientu ārstēšanā, jo viņi var noliegt bērībā gūto traumatisko pieredzi (Spiegel et al., 2021). Terapijas procesā aktualizētā bērības traumatiskā pieredze var sniegt labus ilgtermiņa atveseļošanās rezultātus. Terapija veicina izpratni par sevi, ceļ pacientu pašapziņu un mazina kauna izjūtu. Kauna izjūtas mazināšana ir vienojošais elements, lai uzlabotu ēšanas uzvedību. Papildus ilgtermiņa uzlabojumus var veicināt fiziskās aktivitātes, darbs ar traumatiskajām atmiņām un emocijām (Olofsson et al., 2020).

Analizējot zinātnisko literatūru par ēšanas traucējumiem saistībā ar bērībā gūto traumatisko pieredzi, var secināt, ka pusaudžiem, piedzīvojot augstu distresa līmeni,

gūstot traumu, piedzīvojot dažādu veidu vardarbības pieredzi, var veidoties izmaiņā ešanas uzvedība, kas var novest pie dažādiem ešanas traucējumiem. Kopumā jāsecina, ka regulāra ķircināšana, sarunas par korpulenci un pastiprināta uzmanība ārējā izskata dēļ var radīt neveselīgu ģimenes vai vienaudžu vidi, kurā pusaudzis izjūt spiedienu, kaunu un nepieņemšanu, kas var līdzināties emocionālai vardarbībai.

Lai izprastu, vai bērnībā piedzīvotai traumatiskai pieredzei, izjustajiem traumas simptomiem, kā arī sarunām par aptaukošanos ir saistība ar ešanas uzvedību, pētījumā tiek izvirzīti šādi jautājumi:

1. Kādas ir saistības starp dzimumu, bērnībā piedzīvoto traumatisko pieredzi, traumas simptomiem, sarunām par aptaukošanos un uztverto ešanas uzvedību?
2. Kuri no mainīgajiem lielumiem prognozē uztverto izmainīto ešanas uzvedību pusaudžu vecumposmā?
3. Vai pastāv dzimumatšķirības uztvertajā ešanas uzvedībā, sarunās par aptaukošanos, bērnībā piedzīvotajā traumatiskajā pieredzē un izjustajos traumas simptomos?

Metode

Pētījuma dalībnieki

Pētījumā piedalījās 726 pusaudži vecumā no 11 līdz 16 gadiem ($M = 13,61$, $SD = 1,99$), 369 meitenes ($M = 13,67$ gadi, $SD = 1,96$; 50,8%), 344 zēni ($M = 13,56$, $SD = 2,02$; 47,4%) un 13 respondenti, kuri nevēlējās norādīt savu dzimumu ($M = 12,92$, $SD = 2,18$; 1,8%). Pētījumā ir iekļauti tie respondenti, kuri pēc savas brīvprātīgās izvēles ir atbildējuši uz visiem aptaujas jautājumiem.

Instrumentārijs

Bērnības traumas aptauja (Childhood Trauma Questionnaire (CTQ)), Fink et al., 1995) lietota, lai noteiktu piedzīvoto vardarbības pieredzi. Aptauja tulkota un adaptēta 2004. gadā (Sebre, Lebedeva & Trapenciere, 2004). Aptauja sastāv no 32 jautājumiem, kas veido 3 apakšskalas – fiziskās, emocionālās un seksuālās vardarbības pieredze. Aptauja paredzēta respondentiem līdz 17 gadu vecumam. Respondents novērtē savu pieredzi un atbildes sniedz piecu punktu skalā no 1 (“nekad”) līdz 5 (“ļoti bieži”). Iepriekšējā pētījumā ticamības rādītāji: Fiziskās vardarbības apakšskalā $\alpha = 0,74$, Emocionālās vardarbības apakšskalā $\alpha = 0,82$ un Seksuālās vardarbības apakšskalā $\alpha = 0,85$ (Pirsko, 2010). Ticamības rādītāji šajā pētījumā: Fiziskās vardarbības apakšskalā $\alpha = 0,85$, Emocionālās vardarbības apakšskalā $\alpha = 0,85$ un Seksuālās vardarbības apakšskalā $\alpha = 0,80$.

Bērnu traumas simptomu aptauja (Trauma Symptom Checklist for Children (TSCC)), Briere, 1995) izmantota, lai novērtētu vardarbības pieredzes izpausmes.

Aptauja tulkota un adaptēta 2004. gadā (Sebre, Ļebedeva & Trapenciēre, 2004). Aptauja sastāv no 54 apgalvojumiem, kas veido 6 klīniskās traumu simptomu skalas – depresijas, agresijas, disociācijas, pēctraumas stresa, trauksmes un seksuālo raižu simptomu skalu. Respondentam jānovērtē katrs apgalvojums četru punktu skalā no 0 (“nekad”) līdz 3 (“gandrīz visu laiku”). Ticamības rādītāji iepriekšējā pētījumā adaptētajā aptaujā: Depresijas apakšskalā $\alpha = 0,77$, Agresijas apakšskalā $\alpha = 0,81$, Disociācijas apakšskalā $\alpha = 0,78$, Pēctraumas stresa simptomu apakšskalā $\alpha = 0,77$, Trauksmes apakšskalā $\alpha = 0,72$, Seksuālo raižu apakšskalā $\alpha = 0,68$ (Sebre, Ļebedeva & Trapenciēre, 2004). Iekšējās saskaņotības rādītāji šajā pētījumā: Depresijas apakšskalā $\alpha = 0,88$, Agresijas apakšskalā $\alpha = 0,85$, Disociācijas apakšskalā $\alpha = 0,88$, Pēctraumas stresa simptomu apakšskalā $\alpha = 0,84$, Trauksmes apakšskalā $\alpha = 0,82$, Seksuālo raižu apakšskalā $\alpha = 0,81$.

Ģimenes sarunas par aptaukošanos aptauja (*Family Fat Talk Questionnaire* (FFTQ), Macdonald et al., 2015) lietota, lai izvērtētu sarunas ģimenē par aptaukošanos. Pētījumā aptauja tulkota no angļu valodas latviešu valodā, izmantojot divvirzienu tulkošanu. Aptauja sastāv no 16 jautājumiem – 8 jautājumi ir par respondenta personīgajām sarunām par aptaukošanos (“Personīgās sarunas par aptaukošanos” (*Personal fat talk*), piemērs: “Kad esmu kopā ar savu ģimeni, es žēlojos, ka esmu resns (-a)”) un 8 jautājumi par sarunām ģimenes kontekstā (“Ģimenes sarunas par aptaukošanos” (*Family fat talk*), piemērs: “Kad es esmu kopā ar savu ģimeni, es dzirdu, ka viņi spiež viens otram būt tieviem”) (Macdonald et al., 2015). Atbildes uz apgalvojumiem tiek sniegtas piecu punktu skalā no 1 (“nekad”) līdz 5 (“vienmēr”). Oriģinālā pētījuma iekšējās saskaņotības rādītāji: Personīgās sarunas par aptaukošanos apakšskalā $\alpha = 0,89$, Ģimenes sarunas par aptaukošanos apakšskalā $\alpha = 0,88$ (Macdonald et al., 2015). Šajā pētījumā ticamības rādītāji: Personīgās sarunas par aptaukošanos apakšskalā $\alpha = 0,90$, Ģimenes sarunas par aptaukošanos apakšskalā $\alpha = 0,91$.

Attieksmes pret ēšanu aptauja (*The Eating Attitudes Tests* (EAT-26), Garner, Olmsted, Bohr & Garfinkel, 1982). Šajā pētījumā aptauja tulkota no angļu valodas uz latviešu valodu, izmantojot divvirzienu tulkošanu, un pielāgota pusaudžu vecuma mērķauditorijai. Aptauja paredzēta, lai noskaidrotu, kā pusaudzis uztver izmaiņas savā ēšanas uzvedībā. Aptauja sastāv no 26 apgalvojumiem, pusaudzis izvērtē, kā uztver izmaiņas savā ēšanas uzvedībā, un sniedz atbildi intervāla skalā – 3 (“visu laiku”), 2 (“ļoti bieži”), 1 (“bieži”), 0 (“reizēm”), 0 (“reti”), 0 (“nekad”). Apgalvojumu piemēri: “Es baidos pieņemt svarā”, “Pēc maltītes ieturēšanas jūtos vainīgs (-a)”. Oriģinālās aptaujas iekšējās saskaņotības kopējais Kronbaha $\alpha = 0,90$, diētas ievērošanas skalas $\alpha = 0,90$, bulīmijas un pārņemtības ar ēdienu skalas $\alpha = 0,84$ un ēšanas kontroles skalas $\alpha = 0,83$ (Garner et al., 1982). Šajā pētījumā ticamības kopējais rādītājs $\alpha = 0,92$, diētas ievērošanas skalas $\alpha = 0,88$, bulīmijas un pārņemtības ar ēdienu skalas $\alpha = 0,83$ un ēšanas kontroles skalas $\alpha = 0,63$.

Procedūra

Pētījuma veikšanai tika uzrunātas vairākas skolas dažādos Latvijas reģionos, aptaujājot 5. un 9. klašu skolēnus. Pētījums norisinājās skolas telpās, saskaņojot ar skolas vadību un 5. klašu skolēnu vecākiem. Pētījums notika klātienē, bet dati tika ievākti attālināti ar elektroniskās aptaujas starpniecību. Aptauja tika izveidota *Question Pro* vietnē, kuras saite tika izplatīta skolas iekšējā informācijas sistēmā. Pirms pētījuma veikšanas respondenti tika iepazīstināti ar pētījuma norisi, tika informēti par konfidencialitātes, brīvprātības principa ievērošanu un palīdzības meklēšanas iespējām. Datu analīzei un apstrādei tika izmantota statistikas datu analīzes programma SPSS 22. versija.

Rezultāti

Lai sniegtu atbildes uz pētījumā izvirzītajiem jautājumiem, pētījumā ievāktie dati tika analizēti, izmantojot aprakstošās un secinošās statistikas metodes. Ievāktos empīrisko datu pārbaudei aprēķināti vidējie rādītāji, standartnovirzes un atbilstība normālam sadalījumam, izmantojot Kolmogorova–Smirnova testu. Rezultāti apkopoti 1. tabulā.

1. tabula. Bērības traumu skalas, Bērības traumas simptomu skalas, Sarunas par aptaukošanos skalas un Attieksmes pret ēšanu aptaujas skalas aprakstošā statistika ($N = 726$)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Kolmogorova–Smirnova tests
<i>Bērības traumu skalas</i>			
Fiziskā vardarbība	7,25	2,81	0,33*
Emocionālā vardarbība	7,69	3,64	0,23*
Seksuālā vardarbība	5,27	1,20	0,49*
<i>Bērības traumas simptomu skalas</i>			
Depresija	6,84	5,16	0,12*
Agresija	5,43	4,32	0,13*
Disociācija	7,29	5,69	0,13*
Pēctraumas stress	8,38	5,17	0,10*
Trauksme	6,77	4,61	0,12*
Seksuālās raizes	3,86	3,83	0,17*
<i>Sarunas par aptaukošanos skalas</i>			
Personīgās sarunas	12,19	5,74	0,23*
Ģimenes sarunas	11,33	4,86	0,25*
<i>Attieksmes pret ēšanu aptaujas skalas</i>			
Izmainīta uztvertā ēšanas uzvedība	7,95	11,39	0,24*
Diētas ievērošana	4,19	6,69	0,27*
Bulīmija un pārņemtība ar ēdienu	1,28	2,89	0,35*
Ēšanas kontrole	2,25	2,82	0,21*

* $p < 0,05$

1. tabulā redzams, ka visu mainīgo lielumu empīriskais sadalījums neatbilst normālam sadalījumam, tādēļ, lai sniegtu atbildes uz pētījumā izvirzītajiem jautājumiem, turpmākiem aprēķiniem tika izmantotas neparametriskās statistikas metodes.

Lai noskaidrotu, kādas ir saistības starp dzimumu, bērnībā piedzīvoto traumatisko pieredzi, traumas simptomiem, sarunām par aptaukošanos un uztvertām izmaiņām ēšanas uzvedībā, tika veikta korelācijas analīze, izmantojot Spīrmena korelācijas koeficientu.

Korelācijas rezultāti (skat. 2. tabulu) rāda, ka pastāv statistiski nozīmīgas pozitīvas, vidēji ciešas un vājas vērā ņemamas sakarības uztvertās ēšanas uzvedības skalās Diētas ievērošana, Bulīmija un pārņemtība ar ēdienu un Izmainītā uztvertā ēšanas uzvedība, tomēr ēšanas kontroles skalas rezultāti uzrāda statistiski nozīmīgas – pozitīvas, vājas, vērā neņemamas – korelācijas. Dzimums uzrāda statistiski nozīmīgas pozitīvas, vājas saistības ar uztverto izmainīto ēšanas uzvedību, diētas ievērošanas skalu, bulīmiju un pārņemtību ar ēdienu. Uztvertās ēšanas uzvedības skalas uzrāda statistiski nozīmīgas pozitīvas, vājas un vidēji ciešas saistības ar bērnības traumas skalām Emocionālā vardarbība, Seksuālā vardarbība, traumas simptomu skalām Depresija, Agresija, Pēctraumas stress, Disociācija, Trauksme un Seksuālās raizes.

Kopumā var secināt, ka skalās pastāv statistiski nozīmīgas pozitīvas saistības starp uztvertās ēšanas uzvedības skalām, dzimumu, bērnības traumatisko pieredzi, traumas simptomiem un sarunām par aptaukošanos.

2. tabula. Dzimuma, bērnības traumatiskās pieredzes, traumas simptomu, sarunas par aptaukošanos un uztvertās ēšanas uzvedības Spīrmena korelācijas koeficientu tabula ($N = 726$)

Mainīgie lielumi	Diētas ievērošana	Bulīmija un pārņemtība ar ēdienu	Ēšanas kontrole	Izmainīta uztvertā ēšanas uzvedība
Dzimums	0,18**	0,21**	0,06	0,18**
Fiziskā vardarbība	0,12**	0,16**	0,08*	0,15**
Emocionālā vardarbība	0,33**	0,39**	0,17**	0,37**
Seksuālā vardarbība	0,18**	0,25**	0,13**	0,23**
Depresija	0,37**	0,43**	0,18**	0,40**
Agresija	0,31**	0,34**	0,11**	0,31**
Disociācija	0,34**	0,41**	0,16**	0,37**
Pēctraumas stress	0,30**	0,35**	0,13**	0,31**
Trauksme	0,29**	0,33**	0,15**	0,32**
Seksuālās raizes	0,19**	0,31**	0,08*	0,23**
Personīgās sarunas	0,50**	0,44**	0,11**	0,45**
Ģimenes sarunas	0,32**	0,40**	0,18**	0,37**

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Atbildot uz pētījumā izvirzīto jautājumu, kuri mainīgie lielumi prognozē uztverto izmainīto ēšanas uzvedību pusaudžu vecumposmā, prognozējošo mainīgo lielumu izvērtēšanai tika izmantota daudzfaktoru lineārās regresijas soļu (*stepwise*) metode. Regresiju analīzes rezultāti apkopoti atkarīgajiem mainīgajiem “Izmainīta uztvertā ēšanas uzvedība” 3. tabulā, “Diētas ievērošana” 4. tabulā, “Bulīmija un pārņemtība ar ēdienu” 5. tabulā un “Ēšanas kontrole” 6. tabulā.

Veicot daudzfaktoru regresijas soļu (*stepwise*) analīzi atkarīgajam mainīgajam “Izmainīta uztvertā ēšanas uzvedība” (skat. 3. tabulu), rezultāti liecina, ka personīgās sarunas par aptaukošanos 21% pusaudžu var prognozēt izmainītu uztverto ēšanas uzvedību ($R^2 = 0,21$, $F(1,726) = 188,33$; $p < 0,001$). Regresijas analīzes modeļa 3. solī, pievienojot emocionālo vardarbību un disociācijas simptomus, pienesuma izskaidrotā variācija palielinās līdz 25% un saglabājas statistiskā nozīmība ($R^2 = 0,25$, $F(3,726) = 79,69$; $p < 0,001$).

3. tabula. Daudzfaktoru lineārās regresijas soļu (*stepwise*) analīze atkarīgajam mainīgajam “Izmainīta uztvertā ēšanas uzvedība” ($N = 726$)

Neatkarīgais mainīgais ¹	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
1. solis			
Personīgās sarunas	0,90	0,07	0,45***
3. solis			
Personīgās sarunas	0,64	0,08	0,32***
Emocionālā vardarbība	0,47	0,13	0,15***
Disociācijas	0,25	0,08	0,12**

Piezīme. 1. solī $R^2 = 0,21$, $p < 0,001$, 3. solī $R^2 = 0,25$, $p < 0,001$

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

4. tabula. Daudzfaktoru lineārās regresijas soļu (*stepwise*) analīze atkarīgajam mainīgajam “Diētas ievērošana” ($N = 726$)

Neatkarīgais mainīgais ²	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
1. solis			
Personīgās sarunas	0,60	0,04	0,51***
3. solis			
Personīgās sarunas	0,47	0,04	0,40***
Disociācija	0,23	0,07	0,13**
Emocionālā vardarbība	0,14	0,05	0,12**

Piezīme. 1. solī $R^2 = 0,27$, $p < 0,001$, 3. solī $R^2 = 0,30$, $p < 0,001$.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

^{1,2} Dzimums, depresija, agresija, disociācija, pēctraumas stress, trauksme, seksuālās raizes, fiziskā vardarbība, emocionālā vardarbība, seksuālā vardarbība, personīgās sarunas un ģimenes sarunas par aptaukošanos.

5. tabula. Daudzfaktoru lineārās regresijas soļu (stepwise) analīze atkarīgajam mainīgajiem “Bulīmija” un “Pārņemtība ar ēdienu” ($N = 726$)

Neatkarīgais mainīgais ³	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
1. solis			
Personīgās sarunas	0,21	0,02	0,42***
4. solis			
Personīgās sarunas	0,13	0,02	0,27***
Emocionālā vardarbība	0,18	0,04	0,23***
Disociācija	0,07	0,02	0,13**
Fiziskā vardarbība	-0,09	0,04	-0,09*

Piezīme. 1. solī $R^2 = 0,17, p < 0,001$, 4. solī $R^2 = 0,23, p < 0,001$

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

6. tabula. Daudzfaktoru lineārās regresijas soļu (stepwise) analīze atkarīgajam mainīgajam “Ēšanas kontrole” ($N = 726$)

Neatkarīgais mainīgais ⁴	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
1. solis			
Emocionālā vardarbība	0,15	0,03	0,19***
2. solis			
Emocionālā vardarbība	0,11	0,03	0,14**
Ģimenes sarunas	0,07	0,02	0,12**

Piezīme. 1. solī $R^2 = 0,04, p < 0,001$, 2. solī $R^2 = 0,05, p < 0,001$

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Veicot regresijas analīzi atkarīgajam mainīgajam “Diētas ievērošana” (skat. 4. tabulu), statistiski nozīmīga ietekme ir personīgajām sarunām par aptaukošanos, 1. soļa modelī tiek izskaidroti 27% variācijas ($R^2 = 0,27, F(1,726) = 260,38; p < 0,001$), 3. solī personīgās sarunas kopā ar disociācijas simptomiem un piedzīvoto emocionālo vardarbību izskaidro 30% variācijas ($R^2 = 0,30, F(3,726) = 101,93; p < 0,001$).

Atkarīgā mainīgā “Bulīmija un pārņemtība ar ēdienu” 17% variācijas (skat. 5. tabulu) izskaidro personīgās sarunas par aptaukošanos ($R^2 = 0,17, F(1,726) = 151,29; p < 0,001$), bet modeļa 4. solī, līdzīgi kā iepriekšējos regresijas modeļos, pievienojot piedzīvoto emocionālo vardarbību, disociācijas simptomus un fizisko vardarbību ($R^2 = 0,23, F(3,726) = 54,15; p < 0,001$), variācija palielinās līdz 23% un saglabājas statistiskā nozīmība.

Regresijas analīzes rezultāti atkarīgajam mainīgajam “Ēšanas kontrole” (skat. 6. tabulu), emocionālās vardarbības pieredze modeļa 1. solī izskaidro 4%

^{3,4} Dzimums, depresija, agresija, disociācija, pēctraumas stress, trauksme, seksuālās raizes, fiziskā vardarbība, emocionālā vardarbība, seksuālā vardarbība, personīgās sarunas un ģimenes sarunas par aptaukošanos

variācijas ($R^2 = 0,04$, $F(1,726) = 26,71$; $p < 0,001$), savukārt modeļa 2. soli emocionālās vardarbības pieredze kopā ar ģimenes sarunām par aptaukošanos izskaidro 5% variācijas ($R^2 = 0,05$, $F(2,726) = 17,52$; $p < 0,001$).

Kopumā jāsecina, ka pusaudžiem personīgajām sarunām par aptaukošanos ir statistiski nozīmīga ietekme dažādos uztvertajos ēšanas uzvedības veidos. Personīgās sarunas par korpulenci vienas pašas izskaidro 17% “Bulīmijas un pārņemtības ar ēdienu” uzvedību, 21% kopējo “Izmainīto uztverto ēšanas uzvedību” un 27% “Diētas ievērošanas” uzvedību. Personīgās sarunas kopā ar piedzīvoto emocionālo vardarbību un disociācijas simptomiem dod pienesumu, un palielinās “Bulīmija un pārņemtība ar ēdienu” uzvedības variācija līdz 23%, kopējā uztvertajā ēšanas uzvedībā līdz 25% un diētas ievērošanā līdz 30%. Regresijas analīzes rezultāti ēšanas kontroles uzvedībā uzrāda, ka 4% variācijas izskaidro emocionālās vardarbības pieredze un, pievienojot ģimenes sarunas par aptaukošanos, variācija palielinās līdz 5%, saglabājot statistisko nozīmību.

Atbildot uz pētījumā izvirzīto jautājumu, vai pastāv dzimumatšķirības uztvertajā ēšanas uzvedībā, sarunās par aptaukošanos, bērnībā piedzīvotajā traumatiskajā pieredzē un izjustajos traumas simptomos, 7. tabulā attēloti meiteņu un zēnu izlases raksturojošie rādītāji.

7. tabula. Dzimumatšķirības piedzīvotajā vardarbības pieredzē, traumas simptomiem, uztvertajai ēšanas uzvedībai un sarunām par aptaukošanos ($n = 713$)

	Dzimums						U
	Meitenes ($n = 369$)			Zēni ($n = 344$)			
	M	SD	Mdn	M	SD	Mdn	
Fiziskā vardarbība	7,17	2,71	6,00	7,28	2,90	6,00	62968,50
Emocionālā vardarbība	8,46	3,90	7,00	6,80	3,05	5,00	43922,50***
Seksuālā vardarbība	5,35	1,17	5,00	5,18	1,27	5,00	57035,00***
Depresija	8,30	5,37	8,00	5,11	4,12	4,00	39860,00***
Agresija	6,11	4,48	5,00	4,67	3,94	4,00	50867,00***
Disociācija	8,41	5,94	7,00	5,99	4,94	5,00	47260,00***
Pēctraumas stress	9,54	5,17	9,00	7,00	4,70	6,00	44441,00***
Trauksme	8,43	4,67	8,00	4,86	3,66	4,00	34393,50***
Seksuālās raizes	3,67	3,77	3,00	3,97	3,82	3,00	60546,00
Personīgās sarunas	13,43	6,55	11,00	10,72	4,16	9,00	46910,50***
Ģimenes sarunas	12,52	5,49	11,00	9,99	3,67	8,00	44653,50***
Diētas ievērošana	5,41	7,64	2,00	2,78	5,11	1,00	51100,00***
Bulīmija un pārņemtība ar ēdienu	1,73	3,20	0,00	0,79	2,46	0,00	50707,50***
Ēšanas kontrole	2,43	3,00	2,00	2,03	2,62	2,00	59712,00
Izmainīta uztvertā ēšanas uzvedība	9,82	12,60	5,00	5,81	9,50	3,00	50657,00***

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Nosakot atšķirības starp divām izlasēm (skat. 7. tabulu), izmantota neparametriskā metode: Manna–Vitnija tests (U tests). Var secināt, ka meiteņu izlasē rezultāti ir augstāki un pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības starp meiteņu un zēnu izlasēm piedzīvotajā emocionālajā un seksuālajā vardarbības pieredzē un tādos izjustajos traumas simptomos kā depresija, agresija, disociācija, pēctraumas stress un trauksme, kā arī personīgajās un ģimenes sarunās par aptaukošanos un mainīgajos “Izmainītā uztvertā ēšanas uzvedība”, “Diētas ievērošana”, “Bulīmija un pārņemtība ar ēdienu”.

Diskusija

Pētījuma darba mērķis bija noskaidrot, vai bērnībā piedzīvotajai traumatiskajai pieredzei, izjustajiem traumas simptomiem, sarunām par aptaukošanos pastāv saistība ar uztverto ēšanas uzvedību. Pētījuma rezultāti apstiprina, ka pastāv saistības starp mainīgajiem lielumiem un tie saskan ar iepriekšējos pētījumos pērito. Pētījums rāda, ka pusaudžu vecumposmā pastāv statistiski nozīmīgas pozitīvas, vājas un vidēji ciešas saistības starp uztverto ēšanas uzvedību, dzimumu, piedzīvoto traumatisko pieredzi, traumas simptomiem un sarunām par aptaukošanos. Pusaudžiem, kuri ir piedzīvojuši emocionālo un seksuālo vardarbību, pieredzes rezultātā var izveidoties saistība ar uztverto ēšanas uzvedību kopumā (Spiegel et al., 2021; White, Pratt & Cottrill, 2018), diētas ievērošanu, bulīmiju un pārņemtību ar ēdienu. Pētījumā tika noskaidrots, ka izmainītas ēšanas uzvedības veidiem pastāv saistība ar dzimumu un izteiktāki uztvertās ēšanas uzvedības rādītāji ir meiteņu izlasē. Pusaudži runā un dzird ģimenes sarunas par aptaukošanos (Mills & Fuller-Tyszkiewicz, 2016), šādas sarunas vidēji cieši saistās ar izmainītu uztverto ēšanas uzvedību kopumā, diētas ievērošanu, bulīmiju un pārņemtību ar ēdienu. Šie rezultāti varētu liecināt, ka pusaudži, žēlojoties un nievājoši izsakoties par savām ķermeņa formām, mēģina novērst uzmanību no kādām svarīgākām problēmām, mēģina iederēties grupā vai gūt sociālo apstiprinājumu.

Atsaucoties uz pētījumā izvirzīto jautājumu par uztvertās ēšanas uzvedības prognozējošiem faktoriem, regresiju analīzes rezultāti šajā pētījumā ļauj prognozēt, kuri mainīgie lielumi ietekmē pusaudžu vecumā izmainītu uztverto ēšanas uzvedību. Kopumā pusaudžu vecumā aptaukošanās problēmu pamatā ir neapmierinātība ar ārējo izskatu un ķermeņa tēla pašvērtējumu (Ousley, Cordero & White, 2007). Pēc regresiju analīzes rezultātiem var prognozēt, ka pusaudžu personīgās sarunas par korpulenci izskaidro 27% diētas ievērošanas uzvedības, 17% bulīmijas un pārņemtības ar ēdienu un 21% kopējās izmainītās uztvertās ēšanas uzvedības. Turpretī, aplūkojot modeli, kur pie personīgajām sarunām pievieno piedzīvoto emocionālo vardarbību un disociācijas simptomus, tad prognozētā izskaidrotā variācija palielinās diētas ievērošanā līdz 30%, bulīmiju un pārņemtību

ar ēdienu izskaidro 23%, un kopējo izmainītās uztvertās ēšanas uzvedību izskaidro līdz 25%. Šie rezultāti saskan ar iepriekš pētīto – iesaistīšanās negatīvajās sarunās par ķermeņa tēlu un aptaukošanos uzrādīja augstākus rādītājus diētas ievērošanā (Macdonald et al., 2015), bet neuzrādīja saistību ar ēšanas kontroles rādītājiem. Pēc pētījuma rezultātiem var secināt: ja pusaudži arvien vairāk iesaistās negatīvās sarunās par savu izskatu un runā par atpaukošanos, viņi ir piedzīvojuši emocionālo vardarbību un izjūt disociācijas simptomus, piemēram, atmiņas zudumus, un distancējas no negatīvām emocijām, viņiem var prognozēt izmaiņas ēšanas paradumos. Šie rezultāti mudina domāt par to, ka viens no svarīgiem faktoriem izmainītā ēšanas uzvedībā ir pusaudžu personīgās sarunas par korpulenci. Viņi kritizē savu ķermeni, salīdzina to ar apkārtējo ķermeni, ievēro izmaiņas aprisēs un uztver tās kritiski. Papildus ir jāņem vērā izmainītas ēšanas uzvedības motivācija, kuru var ietekmēt piedzīvotā emocionālā vardarbība, izjustie disociācijas simptomi un negatīvā ģimenes komunikācija par to, kā pusaudzis izskatās un kā ikdienā ēd. Psiholoģiskās konsultēšanas procesā, sadzirdot šādu neapmierinātību ar ķermeņa tēlu vai ievērojot atšķirības ēšanas uzvedībā, vajadzētu vērst uzmanību uz pusaudža emocionālo stāvokli (Mills & Fuller-Tyszkiewicz, 2017). Jāiepazīst pusaudža aptaukošanās sarunu motivācija, kas ar šādu uzvedību var saistīties, piemēram, jāizzina pieredzētā traumatiskā pieredze.

Pētījumā bija iespēja noskaidrot, vai pastāv atšķirības starp meiteņu un zēnu izlasēm. Rezultāti rāda, ka meiteņu izlasē ir vērojami augstāki rezultāti nekā zēnu izlasē. Statistiski nozīmīgas atšķirības meiteņu izlasē un augstāki rezultāti ir piedzīvotajā emocionālajā un seksuālajā vardarbības pieredzē, pieredzētajos traumas simptomos – trauksme, depresija, disociācija, pēctraumas stress un agresija, uztvertajā ēšanas uzvedībā – “Diētas ievērošana”, “Bulīmija un pārņemšana ar ēdienu” un “Izmainītā uztvertā ēšanas uzvedība”, kā arī sarunās par aptaukošanos personīgajā un ģimenes kontekstā. Pastāvošās atšķirības ir novērotas arī iepriekš veiktajos pētījumos, tās tiek skaidrotas ar to, ka vīriešiem prioritāra ir fiziskā ķermeņa veikspēja, tomēr netiek izslēgts, ka zēniem var būt klasiski ēšanas traucējumi, ja ir neapmierinātība ar ārējo izskatu un vēlme samazināt virssvaru (Hildebrandt & Craigen, 2015). Pētījumi rāda, ka ģimenes sarunas par korpulenci biežāk tiek adresētas meitenēm nekā zēniem, zēnu vecāki iesaistās šādās sarunās, ja pauž bažas par liekā svara problēmām (Lydecker, Riley & Grilo, 2018). Var secināt, ka meitenes biežāk izjūt sociālo normu prasības, kuras saistītas ar ārējo izskatu, kā arī biežāk spēcīgāk izjūt emocionālās un seksuālās vardarbības sekas, kuras izpaužas traumu simptomos, šo faktoru kopums ir kā riska faktors ēšanas uzvedības izmaiņām. Meitenes izteiktāk runās par savu ārējo izskatu un pauž neapmierinātību, tā mēģinot iegūt sociālo kontroli un sociālo apstiprinājumu (Mills & Fuller-Tyszkiewicz, 2017).

Lai mazinātu pusaudžu vecumā izmainītas ēšanas uzvedības sekas, pamatojoties uz zinātniskajā literatūrā norādītajām rekomendācijām vecākiem un

konsultēšanas darbā, vecākiem būtu retāk jāiesaistās sarunās par svaru un ēšanas uzvedību (Berge et al., 2013). Ikdienā dzirdētā ķircināšana svara dēļ ir pielīdzināma emocionālajai vardarbībai, kas liek justies atšķirīgam no apkārtējiem un var atstāt ilgtermiņa sekas uz veselību neatkarīgi no izmaiņām ķermeņa svarā (Lessard et al., 2021). Vecāki var mazināt izvīrītās prasības un mazināt iesaisti sarunās par aptaukošanos – to viņi var veikt, izprotot šādas komunikācijas sekas, atpazīstot šādas sarunas (Ousley, Cordero & White, 2007), tā vietā runājot par veselīga uztura un fizisko aktivitāšu nodrošināšanu, uzturēšanu ģimenē (Fulkerson et al., 2002) un pievēršot uzmanību pusaudžu aktuālajām problēmām un izjūtām. Darbā ar klientiem terapijas procesā vajadzētu aktualizēt bērnības traumatisko pieredzi. Traumas pārstrāde klientiem sniedz kauna un vainas izjūtu mazināšanu, un šīs izjūtas palīdz mazināt sasaisti ar izmainītu ēšanas uzvedību ilgtermiņā (Olofsson et al., 2020). Pusaudžiem, kuriem ir pēctraumas atmiņas, var būt izveidojusies emocionālā sasaiste ar izmainīto ēšanas uzvedību (Vrabel et al., 2010), tad terapijas procesā kā aizsargfaktors varētu būt noliegšana vai problēmu minimizēšana (Spiegel et al., 2021) un pastāv augsts terapijas pārtraukšanas risks (Olofsson et al., 2020).

Pētījuma stiprās puses ir pētījuma aktualitāte un liels respondentu skaits pusaudžu vecumos, kurš atspoguļo pusaudžu vecuma ēšanas uzvedības tendences no dažādiem aspektiem. Rezultāti ataino uztvertās ēšanas uzvedības nozīmīgās izmaiņas, kuras rodas, piedzīvojot traumatisko pieredzi un stresu. Respondenti bija no visiem Latvijas reģioniem, dažāda mēroga pilsētām un lauku reģioniem. Pētījumā bija iespējams nodrošināt vienlīdzīgus pētījuma norises apstākļus – tas noritēja laikā, kad turpinājās Covid-19 pandēmija un bija sācies Krievijas iebrukums Ukrainā. Šie apstākļi iezīmēja būtisku nākotnes izpētes virzienu. Nākotnē būtu jāsalīdzina šajā laika posmā ievāktie dati ar citu periodu, kad sabiedrību neskartu globālas krīzes, jo pētījumā netika aplūkotas pandēmijas un kara radītās sekas. Šī pētījuma rezultāti mudina domāt, ka izjustās emocionālās spriedzes dēļ pusaudžu rezultāti varēja izgaismot spilgtāk aktuālās pusaudžu attieksmes un izjūtas.

Kā pētījuma vājās puses var norādīt, ka šis ir šķērsriezuma korelatīvs pētījums, līdz ar to nav iespējams izdarīt secinājumus par cēloņsakarībām, tāpēc nākotnē būtu vērtīgi pētīt mainīgos lielumus – sarunas par aptaukošanos longitūdinālā griezumā. Pētījumā kā vājā puse jāizceļ neveiksmīgais tulkojums ēšanas kontroles skalā, jo ticamības rādītāji šajā skalā bija mazinājušies salīdzinājumā ar oriģinālpētījumu. Ēšanas kontroles skalā lietotie termini varēja atšķirties no ikdienas lietotās pusaudžu valodas. Pusaudžu un aprūpētāju kultūras normas un prasības varēja būt atšķirīgas, piemēram, Latvijā bērniem ir īsi ēšanas starpbrīži skolās un viņi tiek steidzināti, tāpēc bērnam var rasties izjūta, ka viņš salīdzinoši ilgāku laiku velta maltītes ieturēšanai un atbild apstiprinoši uz jautājumiem, ka ēd ilgāk nekā pārējie un ēdienu sadala mazās porcijās. Ēšanas kontroles skalā apgalvojumā, ka spēj kontrolēt apēstā ēdiena daudzumu, apstiprinošas atbildes var norādīt

uz veselīgiem ēšanas paradumiem, un turpmākajos pētījumos būtu jāpārskata šī apgalvojuma tulkojums, lai celtu iekšējās ticamības rādītājus un skaidrāk atspoguļotu pusaudžu ēšanas paradumus.

Ēšanas uzvedība pusaudžu vecumposmā ir plašs un aktuāls temats, ko nākotnē būtu nozīmīgi turpināt pētīt, apskatot faktoros, kas ietekmē ēšanas uzvedību, un atšķirības starp zēnu un meiteņu izlasēm. Lai plašāk izprastu ietekmējošos ģimenes faktoros, turpmāk var skatīt ģimenes sarunas par aptaukošanos saistībā ar vecāku attieksmi pret ēšanu un šīs attieksmes ietekmi uz pusaudžu ēšanas uzvedību. Būtu nozīmīgi apskatīt pozitīvos un veselīgas ēšanas uzvedību veicinošos faktoros saistībā ar ģimenes sarunām par aptaukošanos, iesaisti ikdienas mijiedarbībā un vienaudžu attiecībās. Pētījumā gūtās atziņas var izmantot, veidojot preventīvas darba metodes vecāku izglītošanai un pusaudžu emocionālajai attīstībai.

Izmantotās literatūras un avotu saraksts

- Amar, A., McClain, N., & Marchetti, C. A. (2012). Child and adolescent victims of trauma. In: E. L. Yearwood, G. S. Pearson & J. A. Newland (Eds.), *Child and adolescent behavioral health: A resource for advanced practice psychiatric and primary care practitioners in nursing* (pp. 396–412). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Arabaci, L. B., Buyukbayram, A. A., Dagli, D. A., & Tas, G. (2021). The relationship between university students' childhood traumas and their body image coping strategies as well as eating attitudes. *Archives of Psychiatric Nursing, 35*(1), 66–72.
- Berge, J. M., Maclehose, R., Loth, K. A., Eisenberg, M., Bucchianeri, M. M., & Neumark-Sztainer, D. (2013). Parent Conversations About Healthful Eating and Weight. *JAMA Pediatrics, 167*(8), 746.
- Bērtule, M. (2021). *Bērnības vardarbības pieredze, disociācijas un depresijas simptomi saistībā ar suicidalitāti un suicīda mēģinājumiem*. Promocijas darbs. Latvijas Universitāte.
- Bravender, T., Bryant-Waugh, R., Herzog, D., Katzman, D., Kriepe, R. D., Lask, B. & Zucker, N. (2010). Classification of eating disturbance in children and adolescents: Proposed changes for the DSM-V. *European Eating Disorders Review, 18*(2), 79–89.
- Brewerton, T. D. (2015). Stress, Trauma, and Adversity as Risk Factors in the Development of Eating Disorders. In: Smolak, L., & Levine, M. P. (Eds.), *The Wiley handbook of eating disorders* (pp. 445–460). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Briere, J. (1995). *Trauma Symptom Inventory: Professional Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Christian, C., Perko, V. L., Vanzhula, I. A., Tregarthen, J. P., Forbush, K. T., & Levinson, C. A. (2020). Eating disorder core symptoms and symptom pathways across developmental stages: A network analysis. *Journal of Abnormal Psychology, 129*(2), 177–190.
- Clarke, P. M., Murnen, S. K., & Smolak, L. (2010). Development and psychometric evaluation of a quantitative measure of "fat talk". *Body Image, 7*(1), 1–7.
- Fink, L. A., Bernstein, D., Handelsman, L., Foote, J., & Lovejoy, M. (1995). Initial reliability and validity of the Childhood Trauma Interview: A new multidimensional measure of childhood interpersonal trauma. *American Journal of Psychiatry, 152*(9), 1329–1335.

- Finkelhor, D., Ormrod, R. K., & Turner, H. A. (2007). Poly-victimization: A neglected component in child victimization. *Child Abuse & Neglect*, 31(1), 7–26.
- Finkelhor, D., Shattuck, A., Turner, H., & Hamby, S. (2015). A revised inventory of adverse childhood experiences. *Child Abuse & Neglect*, 48, 13–21.
- Fulkerson, J., Mcguire, M., Neumark-Sztainer, D., Story, M., French, S., & Perry, C. (2002). Weight-related attitudes and behaviors of adolescent boys and girls who are encouraged to diet by their mothers. *International Journal of Obesity*, 26(12), 1579–1587.
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12(4), 871–878.
- Grogan, S. (2008). *Body image: understanding body dissatisfaction in men, women, and children*. London: Routledge.
- Harlamova, J. (2019). Psiholoģiskā krīze un psihiskā trauma veselības psiholoģijas kontekstā. No: K. Martinsone & V. Sudraba (red.), *Veselības psiholoģija. Teorijas un prakses starpdisciplinārā perspektīva* (157.–164. lpp.). Rīga: RSU.
- Hart, E., & Chow, C. M. (2019). “I just don’t want to be fat!”: Body talk, body dissatisfaction, and eating disorder symptoms in mother–adolescent girl Dyads. *Eating and Weight Disorders – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25(5), 1235–1242.
- Hildebrandt, T., & Craigen, K. (2015). Eating-related pathology in men and boys. In: B. T. Walsh & E. Attia (Eds.), *Handbook of assessment and treatment of eating disorders* (pp. 105–117). New York: American Psychiatric Association Publishing.
- Iekšlietu ministrijas Informācijas centrs (2021). *Statistika par personām, kurām ir tiesības uz aizstāvību un cietušajiem*. Pieejams: <https://www.ic.iem.gov.lv/lv/statistika-par-personam-kuram-ir-tiesibas-uz-aizstavibu-un-cietusajiem>
- Juarascio, A. S., Felton, J. W., Borges, A. M., Manasse, S. M., Murray, H. B., & Lejuez, C. W. (2016). An investigation of negative affect, reactivity, and distress tolerance as predictors of disordered eating attitudes across adolescence. *Journal of Adolescence*, 49, 91–98.
- Lessard, L. M., Puhl, R. M., Larson, N., Simone, M., Eisenberg, M. E., & Neumark-Sztainer, D. (2021). Parental contributors to the prevalence and long-term health risks of family weight teasing in adolescence. *Journal of Adolescent Health*, 69(1), 74–81.
- Lewinsohn, P. M., Striegel-Moore, R. H., & Seeley, J. R. (2000). Epidemiology and Natural Course of Eating Disorders in Young Women From Adolescence to Young Adulthood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(10), 1284–1292.
- Lydecker, J. A., Riley, K. E., & Grilo, C. M. (2018). Associations of parents self, child, and other “fat talk” with child eating behaviors and weight. *International Journal of Eating Disorders*, 51(6), 527–534.
- Lydecker, J. A., Silverman, J. A., & Grilo, C. M. (2021). Disentangling Associations of Childrens Sports Participation and Compulsive Exercise With Parenting Practices and Child Disordered Eating Behavior. *Journal of Adolescent Health*, 68(1), 178–183.
- Macdonald, D. E., Dimitropoulos, G., Royal, S., Polanco, A., & Dionne, M. M. (2015). The Family Fat Talk Questionnaire: Development and psychometric properties of a measure of fat talk behaviors within the family context. *Body Image*, 12, 44–52.
- Mills, J., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2017). Fat Talk and Body Image Disturbance. *Psychology of Women Quarterly*, 41(1), 114–129.
- Mills, J., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2016). Fat talk and its relationship with body image disturbance. *Body Image*, 18, 61–64.

- Molendijk, M. L., Hoek, H. W., Brewerton, T. D., & Elzinga, B. M. (2017). Childhood maltreatment and eating disorder pathology: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Psychological Medicine*, 47(8), 1402–1416.
- Moulton, S. J., Newman, E., Power, K., Swanson, V., & Day, K. (2015). Childhood trauma and eating psychopathology: A mediating role for dissociation and emotion dysregulation? *Child Abuse & Neglect*, 39, 167–174.
- Neumark-Sztainer, D., Bauer, K. W., Friend, S., Hannan, P. J., Story, M., & Berge, J. M. (2010). Family Weight Talk and Dieting: How Much Do They Matter for Body Dissatisfaction and Disordered Eating Behaviors in Adolescent Girls? *Journal of Adolescent Health*, 47(3), 270–276.
- Nichter, M., & Vuckovic, N. (1994). Fat Talk: Body Image among Adolescent Girls. In: N. Sault (Ed.), *Many Mirrors: Body Image and Social Relations*. Rutgers University Press.
- Olofsson, M. E., Oddli, H. W., Hoffart, A., Eielsen, H. P., & Vrabel, K. R. (2020). Change processes related to long-term outcomes in eating disorders with childhood trauma: An explorative qualitative study. *Journal of Counseling Psychology*, 67(1), 51–65.
- Ousley, L., Cordero, E. D., & White, S. (2007). Fat Talk among College Students: How Undergraduates Communicate Regarding Food and Body Weight, Shape & Appearance. *Eating Disorders*, 16(1), 73–84.
- Pirsko, L. (2010). *Piesāistes stila saistība ar uzvedības traucējumiem un bērnu un vecāku vardarbības pieredzi*. (Kliniskā psiholoģija.) Promocijas darbs. Latvijas Universitāte. Pieejams: https://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/4894/38221-Laura_Pirsko_2010.pdf?sequence=1
- Rogers, C. B., Taylor, J. J., Jafari, N., & Webb, J. B. (2019). “No seconds for you!”: Exploring a sociocultural model of fat-talking in the presence of family involving restrictive/critical caregiver eating messages, relational body image, and anti-fat attitudes in college women. *Body Image*, 30, 56–63.
- Rome, E. S. (2015) Diagnosing Eating Disorders in Children and Adolescents. In: Smolak, L., & Levine, M. P. (Eds.), *The Wiley handbook of eating disorders* (pp. 157–169). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Ross, M. C., Heilicher, M., & Cisler, J. M. (2021). Functional imaging correlates of childhood trauma: A qualitative review of past research and emerging trends. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 211, 173297.
- Sebre, S., Lebedeva, L., & Trapenciēre, I. (2004). *Laulība, dzimstība un pozitīvu bērnu – vecāku veicinošu faktoru izpēte*. Rīga: Projekts ABD, 1–48.
- Sharpe, H., Naumann, U., Treasure, J., & Schmidt, U. (2013). Is fat talking a causal risk factor for body dissatisfaction? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 46(7), 643–652.
- Spanos, A., Klump, K. L., Burt, S. A., McGue, M., & Iacono, W. G. (2010). A longitudinal investigation of the relationship between disordered eating attitudes and behaviors and parent–child conflict: A monozygotic twin differences design. *Journal of Abnormal Psychology*, 119(2), 293–299.
- Spiegel, J., Arnold, S., Salbach, H., Gotti, E. G., Pfeiffer, E., Lehmkuhl, U., Correll, C. U., & Jaite, C. (2021). Emotional abuse interacts with borderline personality in adolescent inpatients with binge-purging eating disorders. *Eating and Weight Disorders – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*.
- Stice, E., & Shaw, H. E. (2002). Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(5), 985–993.

- Substance Abuse and Mental Health Services Administration [SAMHSA] (2021). *Trauma and Violence*. <https://www.samhsa.gov/trauma-violence>
- Tiggemann, M. (2011). Sociocultural perspectives on human appearance and body image. In: T. F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (pp. 12–19). New York, NY: The Guilford Press.
- Tremblay, L., & Lariviere, M. (2009). The influence of puberty onset, Body Mass Index, and pressure to be thin on disordered eating behaviors in children and adolescents. *Eating Behaviors, 10*(2), 75–83.
- Valsts bērnu tiesību aizsardzības inspekcija (2021). *Valsts bērnu tiesību aizsardzības inspekcijas 2020. gada publiskais pārskats*. Pieejams: <https://www.bti.gov.lv/lv/jaunums/valsts-bernu-tiesibu-aizsardzibas-inspekcijas-2020-gada-publiskais-parskats>
- Valsts bērnu tiesību aizsardzības inspekcija, & SIA “Norstat Latvija” (2021). *Aptauja apliecina sabiedrības augsto iecietību pret bērnu fizisku sodīšanu*. Pieejams: <https://www.bti.gov.lv/lv/aptauja-apliecina-sabiedribas-augsto-iecietibu-pret-bernu-fizisku-sodisanu>
- Vrabel, K. R., Hoffart, A., Ro, O., Martinsen, E. W., & Rosenvinge, J. H. (2010). Co-occurrence of avoidant personality disorder and child sexual abuse predicts poor outcome in long-standing eating disorder. *Journal of Abnormal Psychology, 119*(3), 623–629.
- Ward, R. M., & Hay, M. C. (2015). Depression, coping, hassles, and body dissatisfaction: Factors associated with disordered eating. *Eating Behaviors, 17*, 14–18.
- White, A. A., Pratt, K. J., & Cottrill, C. (2018). The relationship between trauma and weight status among adolescents in eating disorder treatment. *Appetite, 129*, 62–69.
- Zeanah, C. H., & Humphreys, K. L. (2018). Child Abuse and Neglect. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 57*(9), 637–644.

PROFILES OF COGNITIVE ABILITY DOMAINS IN CHILDREN WITH AND WITHOUT ADHD SYMPTOMS

Dana Skara, Edmunds Vanags¹

Abstract

Studies to date have most often compared the mean scores of an ADHD and control group to see if there are differences between them. Various cluster or linear data processing methods have also been used in studies to group children into certain subgroups according to various characteristics, but so far we have not found any study that has succeeded in dividing both ADHD and control group children into such subgroups. Results vary from study to study. Therefore, the aim of this study was to investigate and compare the heterogeneity of different cognitive ability domains in children with and without ADHD symptoms with qualitative data analysis methods - creating unique profiles of cognitive ability domains for each child. In this study participated 76 children aged 8–13 and were divided into two groups: ADHD group – 46 children ($M = 10.08$; $SD = 1.67$), control group – 30 children ($M = 9.41$; $SD = 1.60$). Four methods were used to calculate cognitive ability domain scores: Stroop's Word and Color Test, Symbol Digit Modalities Test, Digit Span Test, and Continuous Performance Test. The analysis of the profiles revealed a wide heterogeneity in both groups. Also, it was observed in these profiles that children with ADHD experience had more pronounced difficulties in cognitive ability domains compared to the control group. At the same time, it can be concluded that not all children with ADHD experience them. Comparing profiles of children from either of these two groups it can be concluded that some of the children with ADHD symptoms have profiles similar to typically developing children.

Keywords: ADHD, cognitive ability domains, executive functions, cognitive deficit, typically developed children

¹ Corresponding author: Edmunds Vanags, University of Latvia, Imantas 7. linija 1, Riga, LV-1083, Latvia. Email: edmunds.vanags@lu.lv

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is the most common mental health disorder diagnosed in children and adolescents (Willcutt, 2012). Depending on the diagnostic criteria and methods used, the number of children affected by ADHD varies significantly around the world. According to a meta-analysis by researcher Willcutt (2012), the overall prevalence of ADHD ranges from 4% to 13.3%, depending on the various interventions used to identify this disorder. These results clearly show that disorder prevalence estimates are sensitive to methodological differences.

Clinical description of ADHD has not changed significantly for several decades: DSM-V and ICD-11 state that ADHD begins in childhood and is often seen in preschool age (APA, 2013; World Health organization, 2019). A specialist looking at the disorder description might come to think that every person with ADHD will have an identical clinical picture, or that this disorder is linearly dependent on the number of symptoms or age of onset. To date ADHD symptoms have consistently clustered quite reliably on two correlated dimensions in factor analysis. However, children with ADHD vary so much in their symptom profiles, trajectories, and clinical outcomes, biological and psychological correlates, that the field is seeking alternative approaches that incorporate the emotional, cognitive, and behavioral dimensions of functioning, based on psychiatric categories to create informative phenotypes that would improve clinical prognosis and better explain etiology (Karalunas & Nigg, 2020).

Research to date has showed that children with ADHD tend to vary widely in their symptom profiles, trajectories of impairment, etiology, deficits in various abilities, and competencies (Fair et al., 2012; Nigg et al., 2005; E. Sonuga-Barke et al., 2010). Our understanding of the etiology and neurobiological underpinnings of ADHD is likely to remain limited without adequate characterization of this disorder's heterogeneity. Studies using neuropsychological data show that not all individuals with ADHD have deficits in all relevant neuropsychological domains (Fair et al., 2012; Sonuga-Barke et al., 2010). Therefore, it is important to also examine typically developing population variation to better understand atypical developmental trajectories (Costa Dias et al., 2015).

Categorical or dimensional approaches are commonly used to interpret ADHD symptoms. Both use binary symptom counts (present or absent) with little attention paid to individual combinations of symptoms. Therefore, two individuals with the same clinical diagnosis and number of symptoms according to the DSM or ICD may have quite different profiles and clinical manifestations. Focusing only on the sum of symptoms, one may miss useful clinical information, hindering the identification of underlying etiological factors and potential biomarkers (Rosales et al., 2015). An important feature of ADHD is its interindividual heterogeneity in cognitive profiles and comorbidities (Steinhausen, 2009; Willcutt, 2012). A better understanding of the cognitive profiles of ADHD could help guide

more precise treatment approaches (Silk et al., 2019). Therefore, the main task of this study is to qualitatively investigate cognitive difficulties in both children with ADHD and neurotypical development.

ADHD and heterogeneity of deficits in cognitive ability domains

Deficits in cognitive ability domains are considered a core component of ADHD symptomatology (Castellanos & Tannock, 2002; Kofler et al., 2019). Children with ADHD may experience difficulties in various areas (Sonuga-Barke, 2002). Most often, these children show deficits in cognitive abilities such as attention span, executive functions (EF) and self-regulation. To date, EFs have been most closely associated with ADHD symptoms of hyperactivity and inattention (Willcutt et al., 2005).

In order to more qualitatively identify the mechanisms related to mental illnesses, it is necessary to compare them with well-adapted individuals with the same cognitive style profiles. The group profiles most consistently identified are characterized by EF deficits (working memory and inhibition, which most often cluster together) and slow or variable reaction time (Fair et al., 2012).

To date, there have been several efforts to group all children with ADHD into specific subgroups based on temperament, cognitive deficits, and personality traits. However, none of these approaches has so far been able to classify all children with ADHD into such subgroups (Bergwerff et al., 2019). Therefore, the main goal of this study is to gain more clarity in the cognitive profiles of this disorder, which would be examined not at the level of subgroups of children, but according to an individual approach. At the same time, to similarly study the profiles of children with typical development in order to better understand where “typical” development ends and “atypical” begins, leading to a diagnosis of ADHD, if such a line can be drawn at all.

Therefore, this study promoted two research questions: are there statistically significant differences between the scores of cognitive ability domain tasks in children with and without ADHD symptomatology; and what is the heterogeneity of cognitive ability domain tasks of these two groups.

Method

Participants

A Facebook campaign inviting parents / legal guardians to join the study was chosen for purposes of recruiting study participants, due to the epidemiological restrictions of COVID-19. The campaign was active from 22nd of March to 28th

of August 2021, and during this time 519 applications were received. All potential participants received emails containing full information about the study, its goals and testing procedure, and informed consent about participation. To ensure equal testing conditions, calls were made to each parent or legal guardian who responded to the email in order to explain the process of the remote testing and all the instructions and necessary preparations. In the end, 151 participants successfully completed the testing procedure due to initial screening or participants dropping out. Exploro.lv platform was used to carry out the remote testing. From these, due to the ambiguity of their clinical symptoms, data from 76 participants were used for the data analysis in this study. Children were divided into relevant groups by either clinical diagnosis of ADHD as reported by their parents ($n = 21$) or by results from the Conner's ADHD index subscale results ($n = 25$), with remaining children assigned to the control group. Overall, 76 children were enrolled in the study, divided into two groups as follows: ADHD ($n = 46$, $M = 10,08$; $SD = 1,67$, boys – 72%) and control group ($n = 30$, $M = 9,41$; $SD = 1,60$, boys – 73%).

Instruments

- 1) *Stroop Color and Word Test* (SCWT, Stroop, 1935, modification Vanags & Ekmanis, 2018). The test consists of 3 parts with congruent, non-congruent and control stimuli. In the first part the participant must press a key each time when the color name appears on the screen. In the second part the participant must press a key only when the color name matches the color of the word. During the third part the participant must press a key only when the color name does not match the color of the word. The reaction time and missed reactions or incorrect reactions for each step are calculated.

Three test indicators were used: reaction time measuring information processing speed and sustained attention from the first step. The average number of correct responses from the second and third steps, which reflects the ability of working memory, inhibitory control and selective attention (Strauss et al., 2006). From the third step the number of incorrect clicks was used as a measure to reflect impairments in inhibitory control (cognitive inhibition) (Sørensen et al., 2013).

- 2) *Digit Span Test* (Terman, 1916, modification Vanags, Ekmanis, 2018) was used to measure motor speed and sustained attention. The test consists of two parts: (1) a series of numbers that must be memorized and entered in the required field in the order in which they were displayed, and (2) a series of numbers that must be memorized and entered in the required field in the reverse order in which they were displayed. Each string of numbers is displayed once, and with every step one digit is added to the string.

This study used the number of all correctly entered digits as a measure of an individual's short-term memory capacity (Jarrold & Towse, 2006). And

the number of digits entered correctly in the opposite order reflects an individual's working memory abilities (switching, manipulation, and dual processing) (Beblo et al., 2004). In child, adolescent, and adult factor analyses, these abilities cluster into separate factors (Alloway et al., 2004; Gathercole et al., 2004).

- 3) *Computerized Symbol Digit Modalities Test (SDMT)* (SDMT, Smith, 1968), modification Vanags & Ekmanis, 2018). On the top of the screen are 2 rows – the first contains numbers, the second corresponding symbols. The test taker must fill in the corresponding number for each symbol that appears on the screen. For example, the symbol “@” is given, for which the corresponding number is “1”, then when the symbol “@” appears, the respondent must press the number “1”. Errors cannot be corrected, the participant must continue till the time limit ends.

Indicators of processing and motor speed, and sustained attention were measured with the SDMT. Most traditional measures of information processing speed also require a motor response to facilitate performance (Low et al., 2017). This goes also for Symbol Digit Modalities test, where the individual has to fill in the empty box as quickly as possible with the relevant symbol – both motor speed and the ability to switch their attention from the given sample to the empty box and back are required, and the speed of information processing is also important.

- 4) *Computerized CPT test* (E. J. S. Sonuga-Barke et al., 2008, modification by Vanags & Ekmanis, 2018). The continuous performance test allows the evaluation of sustained and selective attention, impulsivity (Sonuga-Barke et al., 2008). Various letters are displayed on the screen and the participant must press the spacebar each time when a letter that is not “B” is being displayed and restrain their reaction to press the button when the letter “B” appears. The test continues for 2 minutes.
- 5) Demographic survey. Each parent or legal guardian completed the demographic survey about the child's age, ability to read and diagnosis (if applicable).
- 6) Conner's Parent Rating scale (Conners et al., 1998). The questionnaire consists of 80 statements and 13 subscales. Parents are asked to report according to the child's behavior during the last month. Statements are on a Likert scale from 0 to 3, where 0 is “Not at all (very seldom, never)”, 1 is “A little (sometimes)”, 2 is “Quite a lot (often, quite a lot)” and 3 is “Very (very often)”. To more accurately divide children into the clinical or control group, an ADHD index subscale was used. The scoring was performed according to the test manual and established cutoff points for possible and likely ADHD (≤ 58 standardized T-score for control group and ≥ 75 standardized T-score for ADHD group).

Table 1. Cognitive ability domains and test variables used in the data analysis

Variable from test	Cognitive ability domain
SDMT correct answer mean response time	Information processing and motor speed
SDMT incorrect number of answers	Sustained attention
DST number of digits in forwards	Visual short-term memory
DST number of digits in backwards	Visual working memory
SWCT mean response time	Information processing speed
SWCT 2nd and 3rd step mean correct number of answers	Working memory, inhibition, selective attention
SWCT 2nd and 3rd step mean incorrect number of answers	Inhibition control (cognitive inhibition)
CPT number of impulse taps	Inhibition control (response inhibition)
CPT number of correct taps	Selective and sustained attention

For the most part, the cognitive tests measure various cognitive ability domains in general, but to make it easier to navigate the results, the cognitive ability indicators obtained from the tests were conceptualized. In further statistical calculations, the description of the results, the discussion part and the conclusions, these conceptualized names of the indicators of cognitive ability domain tasks will be used, which can be seen in Table 1.

Procedure

The study used data from the project “Development of a screening method for children with ADHD and CSWS in children aged 7–15 years”. This project was implemented in collaboration with students and researchers of the University of Latvia (UL) and Children’s Clinical University Hospital (CCUH) specialists (Vanags et al., 2022). Permission for the research was received from the Ethics Commission of the UL (Institute of Cardiology and Regenerative Medicine) and CCUH. Parents were able to enroll their children in the study through a survey that gathered initial information for selection purposes (age, literacy, diagnoses made, child’s difficulties, computer availability, etc.). Also, the procedure of the study and its goals were agreed upon with the participants through informed consent. Because of the epidemiological situation in the country (Covid-19 restrictions), testing was moved to a remote environment. The testing took place via *exploro.lv* platform, where the necessary cognitive test battery, informative data survey and survey were created. Detailed testing instructions were developed, which were sent to the email provided by the parents and then discussed individually with each

child's parent to achieve the most equivalent conditions for testing. Afterwards a link to the test battery created by explorol.v was sent to the parents. The testing of the children was administered by the parents. The parent or legal guardian completed the demographic survey and the Conner's parent survey. After the testing was completed, the parent had an opportunity to report whether there were circumstances that could have left a negative impact on the child's testing results.

Results

Descriptive statistics

The empirical data of the study were collected in an Excel program and statistically analyzed with SPSS 22nd version. For the task indicators of cognitive ability domains to be mutually comparable, their standardized values were initially calculated. Descriptive statistics indicators were calculated for the empirical data of both groups, as well as determining the conformity of the data to a normal distribution with the Shapiro-Wilks criterion, which can be seen in more detail in Table 2.

To classify the children more accurately into the clinical or control group, in addition to the ADHD diagnosis as a criterion, the ADHD index of the subscale of the Conner's survey for parents was also used. The Cronbach's alpha reliability coefficient calculated for this study was excellent for both the entire Conner Parent Survey ($\alpha = 0.95$) and the subscale of the ADHD Index ($\alpha = 0.97$).

Table 2. Descriptive statistics of age and cognitive abilities used in this study in ADHD and control groups

Demographic data and indicators of cognitive abilities	Group					
	ADHD (n = 46)			Control (n = 30)		
	M	SD	S-W	M	SD	S-W
Age	10.80	1, .67	0.97*	9.41	1.60	0.94*
Processing and motor speed	0.04	1.16	0.61	-0.06	0.70	0.96*
Sustained attention	0.03	1.06	0.68	-0.04	0.93	0.83
Visuospatial short-term memory	-0.02	1.11	0.98*	0.04	0.81	0.93*
Visuospatial working-memory	-0.08	0.97	0.98*	0.12	1.06	0.88
Processing speed, sustained attention	0.04	1.03	0.88	-0.06	0.97	0.94*
Working-memory, inhibition, selective attention	-0.11	1.22	0.64	0.16	1.47	0.82
Inhibition control (cognitive)	0.13	1.22	0.66	-0.25	0.40	0.86
Inhibition control (response)	0.14	1.19	0.76	-0.21	0.56	0.82
Sustained and selective attention	-0.15	1.27	0.40	0.23	0.09	0.97*

* $p > 0,05$, S-W Shapiro Wilk test of distribution

Inferential statistics

To answer the first question of the study: are there statistically significant differences between the scores of cognitive ability domain tasks of the two groups, the Mann-Whitney statistical criterion was used (see Table 3). Although the ADHD group tended to show lower results in all indicators of cognitive ability domain tasks, this trend was not statistically significant. Statistical power calculations with the program G* Power were made, and the results indicate that at least 92 respondents per group are needed to detect differences by the Mann-Whitney test between two groups and to control for Type I and II errors (Faul, Erdfelder, Buch & Lang, 2009).

Table 3. Mann-Whitney test differences of cognitive ability domain task (test) mean scores between ADHD group ($n = 46$) and control group ($n = 30$)

Indicators of cognitive abilities	Group				
	ADHD ($n = 46$)		Control ($n = 30$)		U
	M	SD	M	SD	
Processing and motor speed	0.04	1.16	-0.06	0.70	665.00
Sustained attention	0.03	1.06	-0.04	0.93	635.50
Visuospatial short-term memory	-0.02	1.11	0.04	0.81	654.00
Visuospatial working-memory	-0.08	0.97	0.12	1.06	653.00
Processing speed, sustained attention	0.04	1.03	-0.06	0.97	635.00
Working-memory, inhibition, selective attention	-0.11	1.22	0.16	1.47	670.00
Inhibition control (cognitive)	0.13	1.22	-0.25	0.40	647.00
Inhibition control (response)	0.14	1.19	-0.21	0.56	642.00
Sustained and selective attention	-0.15	1.27	0.23	0.09	675.00

* $p < 0,05$

Table 4. Distribution of deficits in cognitive ability domain tasks (tests) per percentile groups in the ADHD group and control group

Indicators of cognitive abilities	Percentile	ADHD	Control	U
Processing and motor speed	86.	8 (17.4%)	4 (13.3%)	662.00
Sustained attention	86.	6 (13%)	6 (13%)	642.00
Visuospatial short-term memory	14.	9 (19.6%)	5 (16.7%)	670.00
Visuospatial working-memory	14.	8 (17.4%)	3 (10%)	639.00
Processing speed, sustained attention	86.	8 (17.4%)	4 (13.3%)	662.00
Working-memory, inhibition, selective attention	14.	8 (17.4)	3 (10)	639.00
Inhibition control (cognitive)	86.	12 (26.1)	2 (6.7)	556.00*
Inhibition control (response)	86.	10 (21.7)	1 (3.3)	563.00*
Sustained and selective attention	14.	10 (21.7)	1 (3.3)	609.00

* $p < 0,05$, U – Mann-Whitney test

To perform further steps in the data analysis an index of the levels of cognitive ability domain tasks was created. Each measure of cognitive ability domain task was dichotomized: a high level of deficit or presence (below the 14th percentile or above the 86th percentile depending on each ability domain task) corresponds to 1, and a low level of deficit or absence (above the 14th percentile or below the 86th percentile depending on each ability domain task) corresponds to 0. Dichotomization of the indicators was done following a similar procedure in another study (Fried & Nesse, 2015). In Table 4 can be seen the distribution of cognitive ability task deficits by group and the calculations of their differences. This table shows that only the Sustained attention indicator (13%) has the same percentage of deficit in both groups. When examining the expressiveness of cognitive ability domain task deficits between groups with the Mann-Whitney statistical criterion, significant differences appeared only between the two Inhibitory Control indicators. A deficit in the index of cognitive inhibition was observed in 26.1% of children from the ADHD group and only 6.7% or two children from the control group ($U = 556.00, p < 0.05$). In addition, 21.7% of children from the ADHD group and only one child from the control group had a deficit in response inhibition ability ($U = 563.00, p < 0.05$). Although it is possible to observe that the level of other cognitive ability domain task deficits is more pronounced in the ADHD group than in children from the control group, these differences between those levels are not statistically significant and can only be seen at the level of trends.

To answer the second question of the study: what is the heterogeneity of cognitive ability domain indicators in children with and without ADHD, in further data analysis a method of qualitative data analysis was chosen (Fried & Nesse, 2015), which would allow for a more detailed analysis of each research group separately, and to observe the differences between the two samples. First, the frequencies of deficits in cognitive ability domain tasks were calculated, as can be seen in Figure 1.

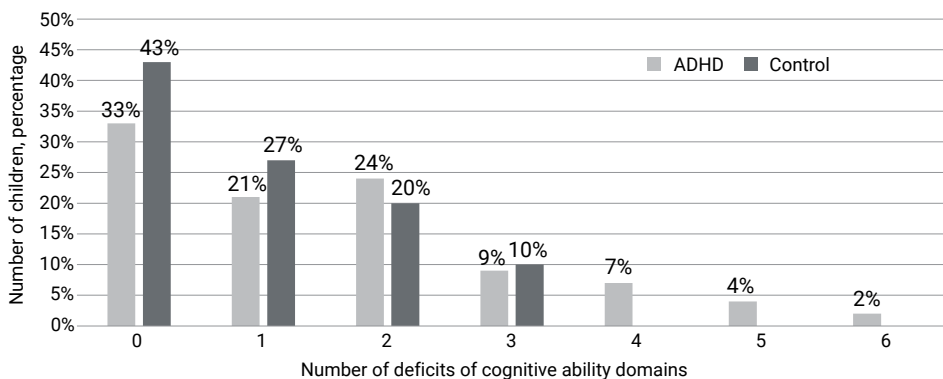


Figure 1. The number of cognitive ability domain tasks (tests) in which the child demonstrated deficits, listed by frequency of children in the ADHD group and control group

cognitive ability domain tasks), the other 35 profiles (out of 512 possible combinations of profiles) can be observed in either of the two groups of children. There are 9 unique profiles in the control group, from which 7 profiles are different for each child (23%). In the ADHD group there are 22 unique profiles from which 18 profiles are different for each child (39%) and 3 profiles that are overlapping for both groups.

Looking at each deficit of cognitive ability domain task separately, the most common deficits in the ADHD group are in the inhibition of control indicators (cognitive inhibition – in 12 profiles and response inhibition – in 10 profiles, in 5 profiles both disorders overlap). Low scores for sustained and selective attention indicators appeared in 10 profiles and for short-term memory indicator in 9 profiles. Eight different profiles show low scores on working memory indicator or on an indicator of working memory, inhibition control and selective attention, as well as processing and motor speed and processing speed and sustained attention indicator. Difficulties with sustained attention are less common (6 profiles). Looking at the combinations of two deficits, it can be observed that there are more frequent combinations involving low short-term and working memory indicators: both in combination with each other (in 6 profiles) and with other cognitive indicators – CF, CA – in 5 profiles each, respectively; DA – in 4 profiles; in DB, DF – 3 profiles each respectively. Deficits of inhibition control indicators were also often combined both with each other and with other indicators: GH, GI, HI – in 5 profiles each, respectively; GA, GF – in 3 profiles each, respectively. As well as combinations of low memory and inhibition control indicators (CG, CH – 3 profiles each, respectively; DG – 2 profiles). Combinations of low processing and motor speed indicators can also be observed: AC – in 5 profiles, AD – in 4 profiles, AE, AF, AG – in 3 profiles, as well as VF disorders: FC – in 5 profiles; FA, FB, FD, FG – in 3 profiles). The most common combinations of three cognitive ability domain task deficits are in ACD – 4 profiles and ACF – 3 profiles, as well as CDG – 2 profiles.

When looking at the control group, the most frequent low indicators can be observed in attention measurements (B – 6 profiles, I – 3 profiles), processing and motor speed (A – 4 profiles, E – 4 profiles), short-term and working memory (4 and 3 profiles respectively), indicator of working memory, selective attention and inhibition control (3 profiles). Only one child has shown difficulties with response inhibition and two with cognitive inhibition. The most pronounced combinations of two cognitive deficits were related to processing speed (AE – in 3 profiles and AF – in 2 profiles).

Comparing the cognitive ability domain task profiles from both groups, apart from the profile without cognitive ability domain task deficits, which is the most pronounced for both groups, there are only three common profiles. The two unique profiles have in common the low scores in inhibition control (ADHD – 3 individuals, Control – 3 individuals) – both cognitive and response inhibition, as well as

1 unique profile with low sustained and selective attention indicators (Controls – 2 individuals, ADHD – 1 individual). The other profiles for the two groups are unique and do not overlap.

Discussion

The aim of this study was to find out whether there are statistically significant differences between the ADHD and the control group in the indicators of different cognitive ability domain tasks. As well as to find out what are the profiles of these ability domain tasks in both samples of children with the qualitative data analysis method in order to better understand the heterogeneity in both groups.

In response to the first raised question, it should be concluded that although there is a tendency for children with ADHD symptomology to show lower indicators of the respective cognitive ability domain tasks, this tendency is not statistically significant. And the calculations of G* Power program suggests that to avoid I and II type error while searching for differences, at least 92 respondents in each group are needed. Since the entire sample in this study was numerically smaller than one of the required group sizes, based on the calculations of this sample, there is a 33% probability of committing a type I error, or wrongly accepting the null hypothesis, and a type II error, rejecting the wrongly accepted null hypothesis and accepting the alternative. Even in previous studies, these results have so far been ambiguous – there are studies showing differences in various ability domain indicators between children with ADHD and typically developed children (Castellanos & Tannock, 2002; Kofler et al., 2019; Nigg et al., 2005; Rubia et al., 2009; Willcutt et al., 2005). But there are also several studies in which some cognitive ability domain task differences were not statistically significant (Bergwerff et al., 2019; Fair et al., 2012; Sonuga-Barke et al., 2010; Van Hulst et al., 2014; Willcutt et al., 2005). Comparing the two groups according to the levels of cognitive ability domain task deficits calculated in the study (1 – presence of impairment, 0 – absence of impairment), it should be concluded that the ADHD group shows higher deficits in both inhibition control ability indicators: 26.1% of children from the ADHD group showed difficulties in cognitive inhibition and relatively only 6.7% of children from the control group, which are statistically significant differences ($U = 556.00$; $p < 0.05$) and 21.7% of the ADHD group and only 3.3% or one individual from the control group showed difficulties in response inhibition ($U = 563.00$; $p < 0.05$). Deficits in inhibitory control have been implicated also several other studies as a major deficit of EF (Cortese, 2012; Fair et al., 2012; Rubia et al., 2009). The differences between the other levels of cognitive ability domain task deficits were not statistically significant. Looking at these calculations, it should be concluded that the comparison of averages might not reflect the true severity of cognitive ability

domain task deficits between the two samples. Therefore, for the further calculations, it was chosen to analyze the groups qualitatively – by creating profiles of cognitive ability domain tasks for each child in both groups.

When performing a frequency analysis of cognitive ability domain task profiles for the ADHD group, it is concluded that 33% of children from the sample do not show any difficulties in the cognitive ability task indicators measured in the study. This is also consistent with the findings of several studies that only 50%–60% of children show cognitive deficits (Nigg et al., 2005; Willcutt et al., 2005). And another quarter of children (22%) show deficits in only one of nine indicators of cognitive ability domain tasks and 24.2% of children show two low indicators of cognitive ability domains. Only one third of all children in the sample have three or more cognitive ability domain task deficits. Also, looking at the calculations of these frequencies, it is possible to conclude that almost half of the children in the sample (43%) have unique profiles of cognitive ability domain tasks that do not overlap with other children. Thus, it can be concluded that children who are diagnosed with one of the three types of ADHD may not show common deficits of cognitive ability domains – each of them may have their own pronounced difficulties, and therefore also need different interventions to reduce these difficulties (Rosales et al., 2015; Sibley et al., 2012; Silk et al., 2019).

Taking a closer look at the different profiles of cognitive ability domain tasks, it should be concluded that, similar to what was previously revealed in other studies, difficulties with inhibition control are most often shown in those profiles – both cognitive inhibition and response inhibition (Cortese, 2012; Fair et al., 2012; Rubia et al., 2009). But in general, the expressiveness of different deficits can be observed in all measured cognitive ability domain tasks. When looking at the combinations of cognitive ability domain task deficits, difficulties with short-term and working memory tasks appear more often, which would be natural, because although in several studies, in the factor analysis, short-term and working memory are grouped into different factors (Alloway et al., 2004; Gathercole et al., 2004), correlational studies fail to separate these ability domains (Aben et al., 2012). Similarly, deficits in short-term and working memory indicators combines with inhibition control indicators (3 profiles with short-term memory and 2 with working memory). Also, other studies to date indicate that these ability domains are closely related to each other, and therefore often experiencing difficulties in one of them can also lower the other domain (Diamond, 2013; Hale et al., 1997; Raiker et al., 2012). Deficits in processing speed indicator also combines with deficit in working and short-term memory indicators, showing that children who have difficulty remembering and manipulating with instructions also have difficulty quickly processing information to complete the task. Similar information is also indicated in studies on the relationship between working memory and processing speed deterioration (Pereiro et al., 2008; Zimprich & Kurtz, 2013). Also, in the combinations of deficits in three

cognitive ability domain tasks, processing speed, working and short-term memory indicators appear together, which indicates their clear connection with each other.

Analysis of the control group profiles reveal that there are relatively fewer unique profiles in number – only 13. The most common of which is without cognitive ability domain task deficits – 43% of children from the sample. Just under a third of children have difficulty with only one cognitive ability domain task, and the remaining 30% have difficulties with 2 or 3 cognitive ability domain tasks. When comparing both groups, it can be concluded that children without pronounced ADHD symptomatology also have less pronounced difficulties in cognitive ability domain tasks. Why, however, the children of the control group have difficulties with cognitive ability domain tasks is certainly a question worthy of a separate study. But considering that more and more studies show information that ADHD is a spectrum disorder, it should be taken into account that typically developing children are also the same spectrum, which is also subject to developmental changes that should be better studied (Costa Dias et al., 2015). Due to the numerically small sample, this study did not look at the data by age, and it is possible that some of the children have not developed the relevant ability domains enough yet. As might be the case, for example, with the more frequently reported difficulties in indicators measuring sustained selective or only sustained attention (9 profiles) (Fisher, 2019), information processing speed (8 profiles) (Pereiro et al., 2008; Zimprich & Kurtz, 2013), and working and short-term memory (7 profiles) (Pereiro et al., 2008; Zimprich & Kurtz, 2013). In the group of typically developed children, there are also no significant combinations of cognitive ability domain task deficits.

Only 4 profile combinations out of 35 profiles overlap between the two groups. The profiles that overlap have deficits in both inhibition control indicators, which are the most frequently reported deficits in the ADHD group and the least frequently reported in the control group. And combinations of measures of sustained attention and sustained selective attention. Which leads to the conclusion that not all children with ADHD show high deficits in all ability domains and may equally well be somewhere on the spectrum of cognitive ability domains of typically developing children as mentioned in studies before (Fair et al., 2012).

In conclusion it should be stated that because ADHD is a very heterogeneous disorder, statistical methods used to date are not always the best predictors to separate children with and without ADHD symptoms. In this study it could be observed that even though no statistically important differences in cognitive ability domain tasks were found, cognitive ability domain task profiles reveal noticeable differences between the two groups in this study. It could be observed that children with ADHD symptomatology show numerically more unique profiles than children with typical development. And the profiles of ADHD group had a higher expressiveness of cognitive ability domain task deficits – that is, more deficits within

one profile than in the profiles of the control group. It should also be concluded that almost half of all children with ADHD symptomology form unique profiles of combinations of cognitive ability domain task characteristics. Which indicates how diverse are the cognitive difficulties children with ADHD live with. As well as the fact that children with the same diagnosis can experience difficulties of a completely different nature, which can affect, for example, their academic performance. Cognitive ability domain task profiles reveal that also typically developed children have difficulties in various cognitive ability domain tasks, but these difficulties are not as pronounced as in the ADHD group. And this most likely indicates that children with typical development may also have difficulties in certain areas, which probably could be explained by behavioral, emotional states or the maturation of these cognitive ability domains. And this fact highlights the necessity to research more children with typical development. Because as can be seen, some of cognitive ability domain task profiles are overlapping in both groups, indicating that children with ADHD symptomology at some points are struggling with the same difficulties as children with typical development and that it is not that easy to draw a line where typical child development ends and ADHD begins.

Strengths and limitations

This study has developed a novel method how to look at the heterogeneity of cognitive ability domains in children with and without ADHD symptomology. It should be mentioned that to date authors have not found a study that have researched cognitive ability domain profiles in such an individualistic approach. And this gives a small opportunity to observe how heterogenous can children cognitive ability domains and deficits of those domains be.

This study also has several important limitations that should be considered in future studies. Remote testing during the COVID-19 pandemic should be mentioned as the first most significant limitation. For children, cognitive tests were administered by parents and were not laboratory controlled. Therefore, it is not possible to provide the same conditions for all children. Although test instructions were verbally given to all parents, the study leaders cannot be sure that the entire protocol discussed for testing was followed. It should also be considered that the low scores shown in the tests could also be due to technical reasons, and not due to the child's low abilities. Children whose parents reported technical difficulties were not included in the study, but it is possible that not all parents recorded these difficulties or indicated them in the survey.

As another important limitation should be mentioned the possible effect of medication in children with ADHD. Although the study included only those children whose parents indicated that no medication had been taken on the day of

testing, the possibility cannot be ruled out that exposure to long-term medication may affect the child's cognitive abilities and, therefore, children's performance on these tests may not accurately reflect the ability domain measured in the study difficulty level without medication. Which could affect the overall group performance as well as the analysis of individual cognitive profiles.

As an additional criterion to include children in the ADHD or control group, the standardized *T* scores of the ADHD index subscale of the Conner survey were used. This survey is only adapted, but not standardized in the Latvian population. And although children with average scores ($T = 59 - T = 74$) on this subscale were not included in the study to limit the possible mixing between groups, it should be noted that the chosen method may inaccurately form the division into two specific groups.

References

- Aben, B., Stapert, S., & Blokland, A. (2012). About the Distinction between Working Memory and Short-Term Memory. *Frontiers in Psychology*, 3, 301.
- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Willis, C., & Adams, A.-M. (2004). A structural analysis of working memory and related cognitive skills in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87(2), 85–106.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th Edition). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>.
- Banich, M. T. (2009). Executive Function: The Search for an Integrated Account. *Current Directions in Psychological Science*, 18(2), 89–94.
- Beblo, T., Macek, C., Brinkers, I., Hartje, W., & Klaver, P. (2004). A new approach in clinical neuropsychology to the assessment of spatial working memory: The block suppression test. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26(1), 105–114.
- Bergwerff, C. E., Luman, M., Weeda, W. D., & Oosterlaan, J. (2019). Neurocognitive Profiles in Children With ADHD and Their Predictive Value for Functional Outcomes. *Journal of Attention Disorders*, 23(13), 1567–1577.
- Castellanos, F. X., & Tannock, R. (2002). Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: The search for endophenotypes. *Nature Reviews. Neuroscience*, 3(8), 617–628.
- Conners, C. K., Sitarenios, G., Parker, J. D., & Epstein, J. N. (1998). Revision and restandardization of the Conners Teacher Rating Scale (CTRS-R): Factor structure, reliability, and criterion validity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26(4), 279–291.
- Cortese, S. (2012). The neurobiology and genetics of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): What every clinician should know. *European Journal of Paediatric Neurology: EJPN: Official Journal of the European Paediatric Neurology Society*, 16(5), 422–433.
- Costa Dias, T. G., Iyer, S. P., Carpenter, S. D., Cary, R. P., Wilson, V. B., Mitchell, S. H., Nigg, J. T., & Fair, D. A. (2015). Characterizing heterogeneity in children with and without ADHD based on reward system connectivity. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 11, 155–174.
- Depue, B. E., Burgess, G. C., Willcutt, E. G., Ruzic, L., & Banich, M. T. (2010). Inhibitory Control of Memory Retrieval and Motor Processing Associated with the Right

- Lateral Prefrontal Cortex: Evidence from Deficits in Individuals with ADHD. *Neuropsychologia*, 48(13), 3909–3917.
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.
- Eldreth, D. A., Patterson, M. D., Porcelli, A. J., Biswal, B. B., Rebbeschi, D., & Rypma, B. (2006). Evidence for multiple manipulation processes in prefrontal cortex. *Brain Research*, 1123(1), 145–156.
- Fair, D. A., Bathula, D., Nikolas, M. A., & Nigg, J. T. (2012). Distinct neuropsychological subgroups in typically developing youth inform heterogeneity in children with ADHD. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(17), 6769–6774.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., Lang, A. G. (2009). Statistical Power Analyses Using G*Power 3.1: Tests for Correlation and Regression Analyses. *Behavior research methods*, 41, 1149–60.
- Fisher, A. V. (2019). Selective sustained attention: A developmental foundation for cognition. *Current Opinion in Psychology*, 29, 248–253.
- Fried, E. I., & Nesse, R. M. (2015). Depression is not a consistent syndrome: An investigation of unique symptom patterns in the STAR*D study. *Journal of Affective Disorders*, 172, 96–102.
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Ambridge, B., & Wearing, H. (2004). The Structure of Working Memory From 4 to 15 Years of Age. *Developmental Psychology*, 40(2), 177–190.
- Hale, S., Bronik, M. D., & Fry, A. (1997). Verbal and spatial working memory in school-age children: Developmental differences in susceptibility to interference. *Developmental Psychology*.
- Jarrold, C., & Towse, J. N. (2006). Individual differences in working memory. *Neuroscience*, 139(1), 39–50.
- Karalunas, S., Geurts, H., Konrad, K., Bender, S., & Nigg, J. (2014). Annual Research Review: Reaction time variability in ADHD and autism spectrum disorders: Measurement and mechanisms of a proposed trans-diagnostic phenotype. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55.
- Karalunas, S. L., & Nigg, J. T. (2020). Heterogeneity and Subtyping in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder—Considerations for Emerging Research Using Person-Centered Computational Approaches. *Biological Psychiatry*, 88(1), 103–110.
- Kofler, M. J., Soto, E. F., Fosco, W. D., Irwin, L. N., Wells, E. L., & Sarver, D. E. (2019). Working memory and information processing in ADHD: Evidence for directionality of effects. *Neuropsychology*.
- Low, E., Crewther, S. G., Ong, B., Perre, D., & Wijeratne, T. (2017). Compromised Motor Dexterity Confounds Processing Speed Task Outcomes in Stroke Patients. *Frontiers in Neurology*, 8.
- Nigg, J. T. (2006). Temperament and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 47(3–4), 395–422.
- Nigg, J. T., & Casey, B. J. (2005). An integrative theory of attention-deficit/ hyperactivity disorder based on the cognitive and affective neurosciences. *Development and Psychopathology*, 17(3), 785–806.
- Nigg, J. T., Stavro, G., Ettenhofer, M., Hambrick, D. Z., Miller, T., & Henderson, J. M. (2005). Executive functions and ADHD in adults: Evidence for selective effects on ADHD symptom domains. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 706–717.

- Pereiro, A. X., Juncos-Rabadán, O., & M. Soledad, R. (2008). Processing Speed, Inhibitory Control, and Working Memory: Three Important Factors to Account for Age-Related Cognitive Decline. *International Journal of Aging & Human Development*, 66, 115–130.
- Raiker, J., Rapport, M., Kofler, M., & Sarver, D. (2012). Objectively-Measured Impulsivity and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): Testing Competing Predictions from the Working Memory and Behavioral Inhibition Models of ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40, 699–713.
- Rosales, A., Vitoratou, S., Banaschewski, T., Asherson, P., Buitelaar, J., Oades, R. D., Rothenberger, A., Steinhausen, H.-C., Faraone, S. V., & Chen, W. (2015). Are all the 18 DSM-IV and DSM-5 criteria equally useful for diagnosing ADHD and predicting comorbid conduct problems? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(11), 1325–1337.
- Rubia, K., Halari, R., Christakou, A., & Taylor, E. (2009). Impulsiveness as a timing disturbance: Neurocognitive abnormalities in attention-deficit hyperactivity disorder during temporal processes and normalization with methylphenidate. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 364(1525), 1919–1931.
- Sibley, M. H., Pelham, W. E., Molina, B. S. G., Gnagy, E. M., Waschbusch, D. A., Garefino, A. C., Kuriyan, A. B., Babinski, D. E., & Karch, K. M. (2012). Diagnosing ADHD in adolescence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(1), 139–150.
- Silk, T. J., Malpas, C. B., Beare, R., Efron, D., Anderson, V., Hazell, P., Jongeling, B., Nicholson, J. M., & Sciberras, E. (2019). A network analysis approach to ADHD symptoms: More than the sum of its parts. *PLoS ONE*, 14(1), e0211053.
- Smith, A. (1968) The Symbol-Digit Modalities Test: A Neuropsychologic Test of Learning and Other Cerebral Disorders. In: *Learning Disorders*, Special Child Publications, Seattle, 83–91.
- Sonuga-Barke, E., Bitsakou, P., & Thompson, M. (2010). Beyond the Dual Pathway Model: Evidence for the Dissociation of Timing, Inhibitory, and Delay-Related Impairments in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49, 345–355.
- Sonuga-Barke, E. J. S. (2002). Psychological heterogeneity in AD/HD--a dual pathway model of behaviour and cognition. *Behavioural Brain Research*, 130(1–2), 29–36.
- Sonuga-Barke, E. J. S. (2005). Causal Models of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: From Common Simple Deficits to Multiple Developmental Pathways. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1231–1238.
- Sonuga-Barke, E. J. S., Sergeant, J. A., Nigg, J., & Willcutt, E. (2008). Executive dysfunction and delay aversion in attention deficit hyperactivity disorder: Nosologic and diagnostic implications. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17(2), 367–384, ix.
- Sørensen, L., von Plessen, K., Adolphsdottir, S., & Lundervold, A. (2013). The specificity of the Stroop interference score of errors to ADHD in boys. *Child Neuropsychology : A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 20.
- Steinhausen, H.-C. (2009). The heterogeneity of causes and courses of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 120(5), 392–399.
- Strauss, E., Sherman, E., & Spreen, O. (2006). *Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary* (Third Edition). Oxford University Press.

- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643–662.
- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence* (pp. xiii, 374). Houghton, Mifflin and Company.
- Vanags, E., Bezborodovs, N., Riekstiņa, L., Zelčs, A., Ūlupe, L., Skara, D., Vecgrāve, A., Celmiņa, M., & Strautmanis, J. (in press). *Cognitive abilities in children with ADHD, comorbid epilepsy and ADHD and typically developed children*. 80th International Scientific Conference of the UL, Riga.
- Van Hulst, B., Zeeuw, P., & Durston, S. (2014). Distinct neuropsychological profiles within ADHD: A latent class analysis of cognitive control, reward sensitivity and timing. *Psychological Medicine*, 45, 1–11.
- Willcutt, E. G. (2012). The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Neurotherapeutics: The Journal of the American Society for Experimental Neurotherapeutics*, 9(3), 490–499.
- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V., & Pennington, B. F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1336–1346.
- World Health organization. (2019). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (11th ed.).
- Zimprich, D., & Kurtz, T. (2013). Individual differences and predictors of forgetting in old age: The role of processing speed and working memory. *Aging, Neuropsychology and Cognition*, 20(2), 195–219.

NOTES FOR AUTHORS

The “Baltic Journal of Psychology” is published by the University of Latvia and is prepared for publication by the Department of Psychology of the Faculty of Education, Psychology and Art of the University of Latvia. The journal publishes original papers on current issues in psychology as well as empirical, theoretical, and practical articles on broad aspects of psychology.

Information for authors on submitting manuscripts:

Submitted manuscripts, written in English or Latvian, should follow the general style described in the Publication Manual of the American Psychological Association (7th Edition, 2020).

Manuscripts are to be submitted electronically. They should not exceed 8000 words (inclusive of references, tables and figures), should be typed double-spaced, with font size 12, and with margins of at least 2.54 cm on all four sides. Acceptable typefaces are Times New Roman or Arial.

Title page for the manuscript should show the title of the article, the name(s) and affiliation(s) of the authors, running head and, at the bottom of the page, the name and address of the corresponding author (including postal address with postal code and electronic mail address) to whom proofs and journal copies should be sent.

An abstract of up to 150 words should follow the title page on a separate page. A list of 3–5 **keywords** should be provided directly below the abstract.

Each table should be numbered and referred to by number in the text. Each table should be typed on a separate page and have a descriptive title.

Each illustration (diagram, chart, photograph, and drawing) should be numbered and referred to by number in the text. Each table should be typed on a separate page and have a descriptive title.

References are given at the end of the text. All references cited in the text must appear in the reference list in APA format.

There is no payment for published papers. Each author will receive a copy of the journal, free of charge.

