

ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

АЛЕКСИТИМИЯ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПОДРОСТКОВ: ПЕРВИЧНЫЕ ГОЛОВНЫЕ БОЛИ

Горобец Е.А.,
Есин О.Р.

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет» (420008,
г. Казань, ул. Кремлевская, 18, Россия)

Автор, ответственный за переписку:
Горобец Елена Анатольевна,
e-mail: elena_gorobets@mail.ru,
Elena.Gorobets@kpfu.ru

РЕЗЮМЕ

Алекситимия традиционно рассматривается как фактор, предполагающий развитие психосоматических заболеваний, способствующий более тяжёлому течению соматических заболеваний. Высокий уровень алекситимии свидетельствует о дефиците когнитивных процессов, связанных с осознанием, экстерниоризацией и регуляцией чувств и эмоций. Накоплено много данных в области коморбидности алекситимии и психосоматических заболеваний у взрослых, но при этом недостаточно исследований, посвящённых детям и подросткам.

Цель исследования – анализ психосоматических заболеваний, связываемых с высоким уровнем алекситимии у подростков; изучение корреляции уровня алекситимии и центральной сенситизации у подростков с первичными головными болями (мигрень и головная боль напряжения).

Материалы и методы. Диагноз головной боли устанавливался на основании критериев Международной классификации головной боли 3-го издания. Группа исследования: 84 подростка, средний возраст – 14 [13; 16] лет (51 девушка, 33 юноши). Центральная сенситизация оценивалась с помощью русскоязычной версии «Опросника центральной сенситизации» (Central Sensitization Inventory). Уровень алекситимии оценивался с помощью русскоязычной версии «Опросника алекситимии для детей» (Alexithymia Questionnaire for Children). Интенсивность головной боли измерялась с помощью Визуальной аналоговой шкалы. Учитывались также количество месяцев и дней в месяц с головной болью; продолжительность ночного сна; возраст формирования фразовой речи.

Результаты и обсуждение. Результаты показали прямую корреляционную связь между уровнем алекситимии и центральной сенситизации ($r_s = 0,49$; $p = 0,00001$), количеством дней с головными болями в месяц и выраженностью центральной сенситизации ($r_s = 0,24$; $p = 0,027$). Статистически значимой связи между выраженностью алекситимии, длительностью головных болей, дебютом фразовой речи и продолжительностью ночного сна не выявлено.

Заключение. Высокий уровень алекситимии наблюдается у подростков с различными соматическими заболеваниями. Первичные головные боли сопряжены с высоким уровнем алекситимии и выраженностью центральной сенситизации. Врачам-педиатрам и неврологам целесообразно рекомендовать проводить оценку уровня алекситимии и центральной сенситизации у подростков с головными болями.

Ключевые слова: алекситимия, подростки, центральная сенситизация, психосоматика, коморбидность, Опросник центральной сенситизации, Опросник алекситимии для детей, первичная головная боль

Статья получена: 18.07.2022

Статья принята: 23.01.2023

Статья опубликована: 02.03.2023

Для цитирования: Горобец Е.А., Есин О.Р. Алекситимия и психосоматические заболевания у подростков: первичные головные боли. *Acta biomedica scientifica*. 2023; 8(1): 140-147. doi: 10.29413/ABS.2023-8.1.16

ALEXITHYMIA AND PSYCHOSOMATIC DISEASES IN ADOLESCENTS: PRIMARY HEADACHES

Gorobets E.A.,
Esin O.R.

Kazan (Volga Region) Federal University
(Kremlyovskaya str. 18, Kazan 420008,
Russian Federation)

Corresponding author:

Elena A. Gorobets,
e-mail: elena_gorobets@mail.ru,
Elena.Gorobets@kpfu.ru

ABSTRACT

Background. Alexithymia is traditionally regarded as a factor which influences the development of psychosomatic diseases and contribute to a more severe and prolonged course of somatic diseases the high level of alexithymia indicates the deficit in cognitive processes associated with awareness, exteriorization and regulation of feelings and emotions. In recent years, a lot of research has been conducted on the comorbidity of alexithymia and psychosomatic diseases in adults, but there are very few studies in relation to children and adolescents.

The aim. To analyze psychosomatic diseases associated with the high level of alexithymia in adolescents, to study the correspondence of alexithymia and central sensitization (CS) in adolescents with primary headaches (migraine and tension-type headache).

Methods. The diagnosis of headache was based on the criteria for the International Classification of Headache, 3rd edition. The study group included 84 adolescents, average age – 14 [13; 16] (51 females, 33 males). CS was assessed using the Russian version of “Central Sensitization Inventory” (2020) for adolescents. Alexithymia was assessed using the Russian version of “Alexithymia questionnaire for children” (2019). Headache intensity was measured using the Visual Analogue Scale. There were also assessed the number of months and days per month with headaches; duration of night sleep; age of phrasal speech start.

Results and discussion. The results showed the direct correlation between levels of alexithymia and central sensitization ($rS = 0.49$; $p = 0.00001$), the number of days with headaches per month and central sensitization severity ($rS = 0.24$; $p = 0.027$). There was no significant correlation between alexithymia severity and headaches duration ($rS = 0.06$; $p = 0.5$), no reliable results on the correspondence of alexithymia severity, age of phrasal speech start and nocturnal sleep.

Conclusion. A high level of alexithymia is observed in adolescents with various somatic diseases. Primary headaches are associated with a high level of alexithymia and the severity of central sensitization. Pediatricians and neurologists should be advised to assess the level of alexithymia and central sensitization in adolescents with headaches.

Key words: alexithymia, adolescents, central sensitization, psychosomatics, comorbidity, Central sensitization inventory, Alexithymia questionnaire for children, primary headache

Received: 18.07.2022
Accepted: 23.01.2023
Published: 02.03.2023

For citation: Gorobets E.A., Esin O.R. Alexithymia and psychosomatic diseases in adolescents: primary headaches. *Acta biomedica scientifica*. 2023; 8(1): 140-147. doi: 10.29413/ABS.2023-8.1.16

ВВЕДЕНИЕ

Функциональные соматические симптомы (т. е. симптомы без достаточного органического объяснения) часто манифестируют в детском и подростковом возрасте и весьма характерны для этого периода развития. Их генез активно изучается в современной литературе. Алекситимия считается одним из состояний, являющихся провокаторами развития такой симптоматики. Исследований, посвящённых связи высокого уровня алекситимии и развития самых различных психосоматических заболеваний у взрослых, на данный момент накоплено достаточно. Специалисты разных профилей описывают проблему в междисциплинарном ключе и получают всё новые и новые доказательства того, что дефицит экстернизации (в том числе – вербальной) эмоций, ощущений и чувств, который наблюдается при высоком уровне алекситимии, связан с более высокой вероятностью развития и тяжёлого течения самых различных (неврологических, психиатрических, кардиоваскулярных, бронхолёгочных, эндокринных и т. д.) заболеваний, что объясняется в том числе сниженной способностью алекситимичной личности к выработке копинг-стратегий [1]. Наблюдается недостаток таких данных применительно к детям и подросткам, в то время как зачастую психосоматические заболевания манифестируют именно в подростковом периоде, при этом в литературе сообщается о том, что в подростковый период уровень алекситимии в целом наиболее высок. Согласно данным О.С. Юткиной, только треть подростков 15–18 лет имеет низкий уровень алекситимии; почти 70 % детей входят в пограничную группу или в группу с высоким уровнем, причём у девушек 15–18 лет риск развития алекситимии статистически значимо выше [2]. Трудности вербализации ощущений у подростков связаны с целым комплексом как психологических, так и соматических факторов, и при высоком уровне алекситимии эти трудности заметно усугубляются, что влияет на качество диагностики заболеваний, требующих опоры на вербальный отчёт пациента (головокружение, боль, тревога, депрессия). Алекситимичные личности, как правило, испытывают проблемы на уровне выбора «внутренних слов» по значению и выбора самих слов. Алекситимичные пациенты либо отмечают, что не понимают даже «внутри себя, без слов», что именно происходит, какие ощущения они испытывают, либо уверяют, что «внутри себя, без слов» они отличают одно ощущение от другого, но назвать это словами слишком сложно. Обсуждается целесообразность введения визуальной опоры в процесс диагностики заболеваний, требующих вербального отчёта пациента, для алекситимичных личностей, однако далеко не все тонкости ощущений, чувств и эмоций можно адекватно изобразить паравербально. Кроме того, результаты экспериментов по мимической шкале определения боли у взрослых свидетельствуют о том, что они не подходят для алекситимичных пациентов [3]. Исследования, посвящённые усвоению невербальных знаков, показывают, что людям с высоким уровнем алекситимии трудно адекватно классифицировать выраженные

невербальными средствами негативные эмоции, в особенности печаль, грусть, уныние [4].

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Российские исследования в области изучения алекситимии у детей и подростков преимущественно сконцентрированы вокруг следующих проблем: алекситимия и расстройства эмоциональной сферы, проблемы эмоционального интеллекта [5]; диагностика алекситимии у детей, в том числе имеющих сенсорные расстройства [6], профилактика алекситимии психологическими [7] и педагогическими методами: посредством развития эмоционального интеллекта [8], применения арт-терапевтических технологий [9]; психологическая коррекция при алекситимии, в том числе у подростков с ОВЗ [10]; проблемы семейной алекситимии [11]. Часть исследований сопряжена с изучением связи алекситимии и бронхолёгочных заболеваний; так, в частности, Н.Л. Потапова и соавт. сообщают, что у 76,6 % детей с бронхиальной астмой наблюдается высокий уровень алекситимии [12]. Изучению подвергалась связь качества жизни и уровня алекситимии у детей с нефропатиями; выявлено, что у детей с нефропатиями и высоким уровнем алекситимии оценки качества жизни статистически значимо ниже, чем у детей с нефропатиями и низким уровнем алекситимии [13]. При этом необходимо отметить, что для определения уровня алекситимии в большинстве российских исследований, в особенности до 2015 г., использовались преимущественно Торонтская шкала алекситимии из 20 пунктов (TAS-20, 20-Item Toronto Alexithymia Scale; русскоязычный вариант для взрослых прошёл процедуру психометрической валидации) [14] или Торонтская шкала алекситимии из 26 пунктов (TAS-26; русскоязычный вариант для взрослых не прошёл процедуру психометрической валидации) [15]. Эти шкалы не адаптированы для детей и подростков, соответственно, основные ограничения исследований, в которых использовались эти инструменты, напрямую сопряжены с самим методом выявления алекситимии, что может влиять на достоверность результатов.

В зарубежных исследованиях традиционно основная масса исследований в области детской и подростковой алекситимии концентрируется на детско-родительских отношениях, стилях и особенностях воспитания (подавляющее поведение родителей, эмоциональная холодность и т. д.); указывается на связь между наличием детской травмы (эмоциональным насилием или пренебрежением), уровнем алекситимии и склонностью к курению электронных сигарет у подростков [16]; подчёркивается связь наличия функциональных соматических симптомов у детей с высоким уровнем алекситимии и наличием соматизации у их родителей [17] с низкой имплицитной самооценкой у детей [18]. Однако в последнее время отмечается также связь между школьной средой и развитием алекситимии у детей [19]. Становится всё больше исследований, в которых наблюдается связь аутистических черт и высокого

уровня алекситимии не только у взрослых, но и у детей и подростков [20]. Сообщается о сочетанности синестезии, тревожных расстройств и алекситимии у детей [21]. Группа исследований посвящена связи расстройств пищевого поведения и высокого уровня алекситимии [22]: выявляется, что подростки с ожирением и избыточным весом имеют более высокий уровень алекситимии, чем подростки с нормальным весом. Высокий уровень алекситимии отмечается у подростков с эпилептическими приступами, психогенными неэпилептическими приступами и их комбинацией [23].

Изучается самоповреждающее поведение у детей и подростков с высоким уровнем алекситимии: выявлено, что алекситимия является фактором риска суицидального членовредительства у подростков с депрессией [24], а также с суицидальными мыслями (но не попытками). Подростки прибегают к повреждению своего тела, поскольку не могут иначе экстерииоризировать свои ощущения. Изучаются также изменения восприятия соматической активации у детей с высоким уровнем алекситимии, подвергавшихся жестокому обращению [25], связь высокого уровня алекситимии и аутоиммунных заболеваний у детей с опытом психоэмоциональной травмы [26].

Вместе с тем необходимо признать, что публикации по связи алекситимии и болевых синдромов у детей и подростков носят единичный характер: выявляется возможная связь алекситимии и фибромиалгии, алекситимии и головных болей [27]. Опять же акцент смещается в большей степени на детско-родительские отношения (например, выявляется, что у алекситимичных родителей, как правило, у самих возникают трудности с копинг-стратегиями в отношении преодоления боли, и, как следствие, они не могут научить своих детей, страдающих хроническими головными болями, правильным механизмам преодоления [28]).

Болевые синдромы имеют тенденцию к хронизации, и необходимо подчеркнуть, что не только у взрослых, но и у подростков факторами, способствующими этой хронизации, в том числе и по отношению к головным болям, являются алекситимия и центральная сенситизация. Центральная сенситизация – феномен, проявляющийся увеличением ответов ноцицептивных нейронов центральной нервной системы в ответ на нормальные или подпороговые стимулы. В результате развития гиперчувствительности нейронов центральной нервной системы человек начинает воспринимать различные виды раздражителей (болевые, тактильные, вестибулярные и др.) более остро, что в свою очередь ухудшает течение основного заболевания. Также центральная сенситизация может проявляться нарушением сна, необъяснимым напряжением мышц, болезненностью по всему телу и многими другими симптомами.

Целью исследования был анализ психосоматических заболеваний, связываемых с высоким уровнем алекситимии у подростков, с последующим изучением корреляции уровня алекситимии и центральной сенситизации у подростков с первичными головными болями (мигрень и головная боль напряжения).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Была проведена оценка алекситимии и центральной сенситизации (ЦС) у подростков с первичными головными болями (мигрень и головная боль напряжения). Диагноз головной боли устанавливался на основании критериев Международной классификации головной боли 3-го издания [29]. Критерии включения: возраст 13–18 лет, наличие головных болей (мигрени или головной боли напряжения), отсутствие лечения до момента обращения. Критерии исключения: возраст до 13 и старше 18 лет, наличие органических патологий головного мозга, когнитивные и речевые нарушения. В группу исследования было включено 84 подростка, средний возраст – 14 [13; 16] лет (51 девушка, 33 юноши). Все участники исследования подписали добровольное информированное согласие на участие в нём. Исследование одобрено на заседании Локального этического комитета Казанского федерального университета от 28.03.2019.

Оценку центральной сенситизации проводили с помощью «Опросника центральной сенситизации» (ОЦС; англоязычная версия – «Central Sensitization Inventory») [30] для подростков 14–17 лет, который был переведён с английского языка и валидизирован на русском языке с разрешения одного из авторов, Randy Neblett [31].

Оценку алекситимии у подростков проводили с помощью русскоязычной версии «Опросника алекситимии у детей» (ОАД; англоязычная версия – «Alexithymia Questionnaire for Children») [32], который является упрощённой версией TAS-20. Перевод на русский язык и валидация осуществлены с разрешения авторов.

Интенсивность головной боли измерялась с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Учитывались также количество месяцев, в течение которых подросток предъявляет жалобы на головную боль, количество дней с головной болью в месяц; продолжительность ночного сна; возраст формирования фразовой речи (в связи с трудностями вербализации ощущений у алекситимичных личностей данный фактор необходимо учитывать).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В группе исследования оценивались следующие параметры (табл. 1).

Полученные результаты показали, что существует прямая корреляционная связь между уровнем алекситимии (количеством баллов по «Опроснику алекситимии для детей») и выраженностью центральной сенситизации (количеством баллов по «Опроснику центральной сенситизации») ($rS = 0,49$; $p = 0,00001$) (рис. 1) у подростков с первичными головными болями.

Выявлено, что отсутствует статистически значимая связь между продолжительностью наличия головных болей в месяцах и выраженностью алекситимии ($rS = 0,06$; $p = 0,5$). При этом присутствовала прямая зависимость между количеством дней с головной болью в месяц и выраженностью ЦС ($rS = 0,24$; $p = 0,027$) (рис. 2).

ТАБЛИЦА 1
СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

TABLE 1
AVERAGE VALUES OF STUDY PARAMETERS

Оцениваемые показатели	Среднее значение
Возраст	14 [13; 16]
Сколько месяцев страдает головной болью	36 [12; 60]
Сколько дней в месяц болит голова	12 [6; 20]
Интенсивность головной боли (по ВАШ)	60 [55; 80]
Уровень алекситимии в баллах (по ОАД)	13 [8; 19]
Выраженность центральной сенситизации для подростков в баллах (по ОЦС)	31 [24,5; 43]
В каком возрасте началась фразовая речь (мес.)	18 [12; 24]
Продолжительность ночного сна в часах	7 [6; 8]

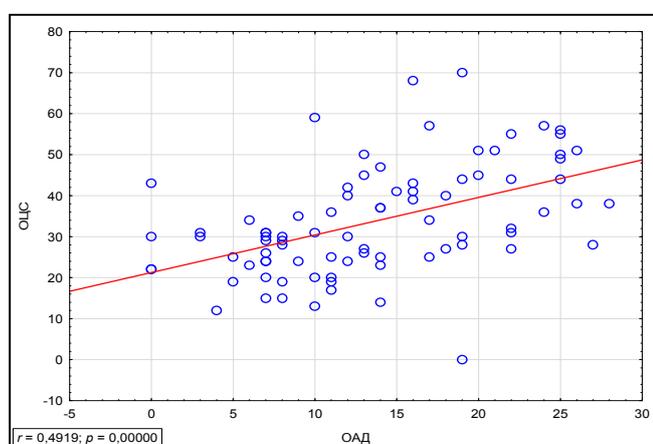


РИС. 1.
Связь результатов по «Опроснику алекситимии для детей» и «Опроснику центральной сенситизации»

FIG. 1.
Correlation of "Alexithymia questionnaire for children" and "Central Sensitization Inventory" results

Также не было получено статистически значимых результатов связи между выраженностью алекситимии, уровнем центральной сенситизации и интенсивностью головной боли, а также продолжительностью ночного сна и сроками начала фразовой речи. В области связи сна и алекситимии в зарубежной литературе данные противоречивы; так, например, существуют: а) публикации, подтверждающие возникновение расстройств ночного сна при высоком уровне алекситимии [33]; б) гипотеза, согласно которой алекситимия является медиатором между снижением качества сна и жестоким обращением с детьми (сначала возникает алекситимия, а потом снижается качество сна) [34]; в) данные, которые свидетельствуют о том, что на формирование бессонницы оказывает влияние не алекситимия, а сопутствующие ей психические расстройства [35].

В ходе дальнейших исследований необходима оценка в динамике на фоне лечения с целью выявления того, насколько высокий уровень алекситимии и централь-

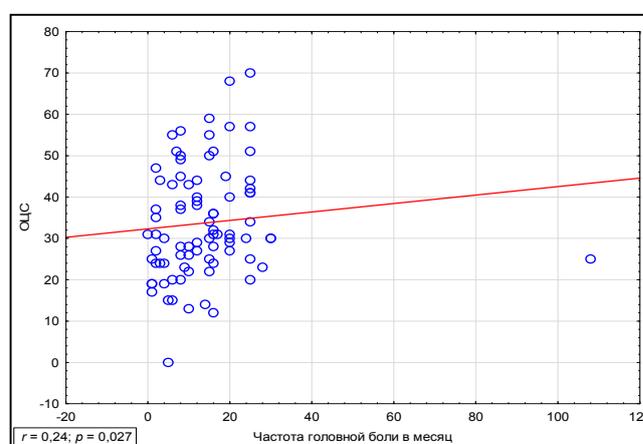


РИС. 2.
Связь количества дней с головной болью и выраженности центральной сенситизации

FIG. 2.
Correlation of the number of days with headache and the severity of central sensitization

ной сенситизации являются прогностическими факторами в отношении более тяжёлого течения и более низкой эффективности лечения первичных головных болей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подростковый период является многоаспектно переходным, сложным, провоцирующим дебют и соматических заболеваний, и особенностей поведения. В подростковый период резко повышается риск развития алекситимии. На её фоне могут возникать различные соматические заболевания (неврологические, бронхолёгочные и т. д.), а также аддикции, самоповреждающее поведение. При этом соматические заболевания и психические расстройства сами являются факторами риска развития вторичной алекситимии, и подросток может оказываться в «замкнутом круге». Показательным, в частности, является то, что в современных исследованиях начали уде-

лять особое внимание предотвращению развития клинических состояний, связанных с трудностями в распознавании, выражении и регуляции эмоций, к числу которых относится и алекситимия, что свидетельствует о важности и распространённости проблемы.

Головные боли у детей и подростков являются одной из ведущих причин обращения к педиатру либо к неврологу. Результаты проведённого исследования показывают, что первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжения) у подростков значимо сопряжены с высоким уровнем алекситимии и выраженностью центральной сенситизации. Таким образом, целесообразно рекомендовать проводить оценку уровня алекситимии и центральной сенситизации у подростков, предъявляющих жалобы на головные боли, при первичном обращении, а также на фоне терапии, в случае отрицательной динамики подключать к ведению пациента клинических психологов.

Финансирование

Работа выполнена за счёт средств Программы стратегического академического лидерства Казанского (Приволжского) федерального университета» (Приоритет-2030).

Конфликт интересов

Авторы данной статьи сообщают об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горобец Е.А., Есин Р.Г., Вольская Ю.А. Междисциплинарное изучение алекситимии. *Учёные записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки*. 2022; 164(1-2): 180-196. doi: 10.26907/2541-7738.2022.1-2.180-196
2. Юткина О.С. Уровень алекситимии у старших школьников. *Амурский медицинский журнал*. 2019; 4(28): 25-28. doi: 10.22448/AMJ.2019.4.25-28
3. Горобец Е.А., Есин Р.Г., Есин О.Р., Вольская Ю.А., Мартыанов Д.А., Галиуллин К.Р. *Особенности вербализации ощущений у алекситимичных пациентов*. Казань: Издательство Казанского университета; 2019.
4. Bayot M, Pleyers G, Kotsou I, Lefèvre N, Sauter DA, Vermeulen N. Joint effect of alexithymia and mood on the categorization of nonverbal emotional vocalizations. *Psychiatry Res*. 2014; 216(2): 242-247. doi: 10.1016/j.psychres.2013.12.007
5. Банкович Е.А., Чичкалюк В.А. Особенности алекситимии и эмоционального интеллекта у детей подросткового возраста. *Культура. Наука. Образование*. 2018; 4(49): 142-146.
6. Карауш И.С., Куприянова И.Е. Способы выявления алекситимии у детей с сенсорными расстройствами. *Вопросы психологии*. 2017; 6: 144-154.
7. Брель Е.Ю. Возможности психологической превенции алекситимии. *Вопросы психического здоровья детей и подростков*. 2018; 18(1): 110-115.
8. Глазкова Ю.В. Профилактика алекситимии посредством развития эмоционального интеллекта у детей. *Учёные записки Байкальского государственного университета*. 2017; 12(5): 128-133. doi: 10.21209/2542-0089-2017-12-5-128-133
9. Строгова С.Е., Кузнецова С.О. Анализ изобразительного творчества в арт-терапии детей и подростков при психической патологии. *Медицинская психология в России*. 2021; 13(4): 5. doi: 10.24412/2219-8245-2021-4-5
10. Худякова Е.С. Снижение уровня алекситимии у подростков с ограниченными возможностями. *Векторы психологии – 2020: Психолого-педагогическое сопровождение личности в современной образовательной среде: международная научно-практическая конференция*. Гомель; 2020: 310-312.
11. Волгина Т.Л. Семейная алекситимия как одна из причин конфликта родителей и детей. *Социальные и психологические аспекты семьи: Сборник статей*. Владивосток; 2001: 317-320.
12. Потапова Н.Л., Гордова М.А., Дондокова М.С. Алекситимия как составляющая качества жизни детей, больных бронхиальной астмой. *Здоровье и качество жизни: материалы III Всероссийской конференции с международным участием*. 2018: 206-211.
13. Гурович О.В., Звягина Т.Г., Ситникова В.П. Анализ взаимосвязи алекситимии и качества жизни у детей с нефропатиями. *Вестник новых медицинских технологий*. 2010; 17(2): 112-114.
14. Старостина Е.Г., Тэйлор Г.Дж., Квилти Л.К., Бобров А.Е., Мошняга Е.Н., Пузырева Н.В. и др. Торонтская шкала алекситимии (20 пунктов): валидизация русскоязычной версии на выборке терапевтических больных. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2010; 4: 31-34.
15. Ересько Д.Б., Исурина Г.С., Койдановская Е.В. *Алекситимия и методы её определения при пограничных психосоматических расстройствах: пособие для психологов и врачей*. СПб.: СПбНИПНИ им. В.М. Бехтерева; 2005.
16. Sutherland BD, Fallah-Sohy N, Kopera M, Jakubczyk A, Sutherland MT, Trucco EM. Alexithymia mediates the association between childhood trauma and adolescent E-cigarette use. *Drug Alcohol Depend*. 2022; 236: 109500. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2022.109500
17. Jungmann SM, Witthöft M. Medically unexplained symptoms in children and adolescents: Illness-related self-concept and parental symptom evaluations. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2020; 68: 101565. doi: 10.1016/j.jbtep.2020.101565
18. Jungmann SM, Wagner L, Klein M, Kaurin A. Functional somatic symptoms and emotion regulation in children and adolescents. *Clin Psychol Eur*. 2022. 4(2): e4299. doi: 10.32872/cpe.4299
19. Özgün H, Kanak M. Investigation of the relationship between the alexithymic characteristics of secondary students and their childhood maltreatment experiences. *J Nerv Ment Dis*. 2022; 210(6): 446-453. doi: 10.1097/NMD.0000000000001508
20. Speyer LG, Brown RH, Camus L, Murray AL, Auyeung B. Alexithymia and autistic traits as contributing factors to empathy difficulties in preadolescent children. *J Autism Dev Dis*. 2022; 52(2): 823-834. doi: 10.1007/s10803-021-04986-x
21. Simner J, Smees R, Rinaldi LJ, Carmichael DA. Wellbeing differences in children with synaesthesia: Anxiety and mood regulation. *Front Biosci (Elite Ed)*. 2021; 13(1): 195-215. doi: 10.2741/878
22. Reilly EE, Brown TA, Arunagiri V, Kaye WH, Wierenga CE. Exploring changes in alexithymia throughout intensive dialectical behavior therapy for eating disorders. *Eur Eat Dis Rev*. 2022; 30(3): 193-205. doi: 10.1002/erv.2887
23. Masi G, Madonia U, Ferrari A, Sicca F, Brovedani P, D'Acunto G, et al. Psychopathological features in referred ado-

lescents with psychogenic nonepileptic seizures with or without epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2020; 112: 107431. doi: 10.1016/j.yebeh.2020.107431

24. Bordalo F, Carvalho IP. The role of alexithymia as a risk factor for self-harm among adolescents in depression – A systematic review. *J Affect Disord.* 2022; 297: 130-144. doi: 10.1016/j.jad.2021.10.029

25. Lloyd CS, Stafford E, McKinnon MC, Rabellino D, D'Anrea W, Densmore M, et al. Mapping alexithymia: Level of emotional awareness differentiates emotion-specific somatosensory maps. *Child Abuse Negl.* 2021; 113: 104919. doi: 10.1016/j.chiabu.2020.104919

26. Macarenco M-M, Opariuc-Dan C, Nedelcea C. Childhood trauma, dissociation, alexithymia, and anger in people with autoimmune diseases: A mediation model. *Child Abuse Negl.* 2021; 122: 105322. doi: 10.1016/j.chiabu.2021.105322

27. Alslman ET, Hamaideh SH, Hani MAB, Atiyeh HM. Alexithymia, fibromyalgia, and psychological distress among adolescents: Literature review. *Int J Adolesc Med Health.* 2020; 32(3). doi: 10.1515/ijamh-2017-0081

28. Natalucci G, Faedda N, Baglioni V, Guidetti V. The relationship between parental care and pain in children with headache: A narrative review. *Headache.* 2020; 60(6): 1217-1224. doi: 10.1111/head.13822

29. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia.* 2018; 38(1): 1-211. doi: 10.1177/0333102417738202

30. Mayer TG, Neblett R, Cohen H, Howard KJ, Choi YH, Williams MJ, et al. The development and psychometric validation of the central sensitization inventory. *Pain Pract.* 2012; 12(4): 276-285. doi: 10.1111/j.1533-2500.2011.00493.x

31. Есин О.Р., Есин Р.Г., Горобец Е.А., Хайруллин И.Х., Макаричева Э.В., Гамирова Р.Г. и др. Психометрическая валидация русскоязычной версии Опросника центральной сенситизации для подростков 14–17 лет. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2021; 121(11): 72-76. doi: 0.17116/jnevro20211211

32. Rieffe C, Oosterveld P, Meerum Terwogt M. An alexithymia questionnaire for children: Factorial and concurrent validation results. *Pers Individ Differ.* 2006; 40(1): 123-133. doi: 10.1016/j.paid.2005.05.013

33. Alimoradi Z, Majd NR, Broström A, Tsang HWH, Singh P, Ohayon MM, et al. Is alexithymia associated with sleep problems? A systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2022; 133: 104513. doi: 10.1016/j.neubiorev.2021.12.036

34. Bakhshesh-Boroujeni M, Farajpour-Niri S, Karimi A. Sleep quality and child abuse: The mediating role of alexithymia. *Emot Behav Diffic.* 2021; 26(3): 254-263. doi: 10.1080/13632752.2021.1958498

35. Lundh L-G, Broman J-E. Alexithymia and insomnia. *Pers Individ Differ.* 2006; 40(8): 1615-1624. doi: 10.1016/j.paid.2005.11.026

REFERENCES

1. Gorobets EA, Esin RG, Volskaya YA. Interdisciplinary study of alexithymia. *Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki.* 2022; 164(1-2): 180-196. (In Russ.). doi: 10.26907/2541-7738.2022.1-2.180-196

2. Yutkina OS. The level of alexithymia in senior school-children. *Amur Medical Journal.* 2019; 4(28): 25-28. (In Russ.). doi: 10.22448/AMJ.2019.4.25-28

3. Gorobets EA, Esin RG, Esin OR, Volskaya YuA, Martyanov DA, Galiullin KR. *Verbalization of sensations in alexithymic patients.* Kazan: Kazan State University; 2019. (In Russ.).

4. Bayot M, Pleyers G, Kotsou I, Lefèvre N, Sauter DA, Vermeulen N. Joint effect of alexithymia and mood on the categorization of nonverbal emotional vocalizations. *Psychiatry Res.* 2014; 216(2): 242-247. doi: 10.1016/j.psychres.2013.12.007

5. Bankovich EA, Chichkalyuk VA. Features of alexithymia and emotional intelligence in adolescent children. *Kul'tura. Nauka. Obrazovanie.* 2018; 4(49): 142-146. (In Russ.).

6. Karaush IS, Kupriyanova IE. Methods for detecting alexithymia in children with sensory disorders. *Voprosy Psichologii.* 2017; 6: 144-154. (In Russ.).

7. Brel' EY. Possibilities of psychological prevention of alexithymia. *Mental Health of Children and Adolescent.* 2018; 18(1): 110-115. (In Russ.).

8. Glazkova YV. Prevention of alexithymia through the development of emotional intelligence in children. *Scholarly Notes of Transbaikalian State University.* 2017; 12(5): 128-133. (In Russ.). doi: 10.21209/2542-0089-2017-12-5-128-133

9. Stogova SE, Kuznecova SO. Analysis of visual creativity in art therapy of children and adolescents with mental pathology. *Meditinskaya psikhologiya v Rossii.* 2021; 13(4): 5. (In Russ.). doi: 10.24412/2219-8245-2021-4-5

10. Hudyakova ES. Reducing the level of alexithymia in adolescents with disabilities. *Vektory psichologii – 2020: Psikhologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie lichnosti v sovremennoy obrazovatel'noy srede: mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya.* Gomel; 2020: 310-312. (In Russ.).

11. Volgina TL. Family alexithymia as one of the causes of conflict between parents and children. *Sotsial'nye i psikhologicheskie aspekty sem'i: Sbornik statey.* Vladivostok; 2001: 317-320. (In Russ.).

12. Potapova NL, Gordova MA, Dondokova MS. Alexithymia as a component of the quality of life of children with bronchial asthma. *Zdorov'e i kachestvo zhizni: materialy III Vserossiyskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem.* 2018; 206-211. (In Russ.).

13. Gurovich OV, Zvyagina TG, Sitnikova VP. Analysis of the relationship between alexithymia and quality of life in children with nephropathies. *Journal of New Medical Technologies.* 2010; 17(2): 112-114. (In Russ.).

14. Starostina EG, Taylor GD, Quilty L, Bobrov AE, Moshnyaga EN, Puzyreva NV, et al. A new 20-item version of the Toronto Alexithymia Scale: Validation of the Russian language translation in a sample of medical patients. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya.* 2010; 4: 31-34. (In Russ.).

15. Eresko DB, Isurina GS, Koidanovskaya EV. *Alexithymia and methods for its assessment in borderline psychosomatic disorders: A guide for psychologists and doctors.* Saint-Petersburg; 2005. (In Russ.).

16. Sutherland BD, Fallah-Sohy N, Kopera M, Jakubczyk A, Sutherland MT, Trucco EM. Alexithymia mediates the association between childhood trauma and adolescent E-cigarette use. *Drug Alcohol Depend.* 2022; 236: 109500. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2022.109500

17. Jungmann SM, Witthöft M. Medically unexplained symptoms in children and adolescents: Illness-related self-concept

and parental symptom evaluations. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2020; 68: 101565. doi: 10.1016/j.jbtep.2020.101565

18. Jungmann SM, Wagner L, Klein M, Kaurin A. Functional somatic symptoms and emotion regulation in children and adolescents. *Clin Psychol Eur*. 2022. 4(2): e4299. doi: 10.32872/cpe.4299

19. Özgün H, Kanak M. Investigation of the relationship between the alexithymic characteristics of secondary students and their childhood maltreatment experiences. *J Nerv Ment Dis*. 2022; 210(6): 446-453. doi: 10.1097/NMD.0000000000001508

20. Speyer LG, Brown RH, Camus L, Murray AL, Auyeung B. Alexithymia and autistic traits as contributing factors to empathy difficulties in preadolescent children. *J Autism Dev Dis*. 2022; 52(2): 823-834. doi: 10.1007/s10803-021-04986-x

21. Simner J, Smees R, Rinaldi LJ, Carmichael DA. Well-being differences in children with synaesthesia: Anxiety and mood regulation. *Front Biosci (Elite Ed)*. 2021; 13(1): 195-215. doi: 10.2741/878

22. Reilly EE, Brown TA, Arunagiri V, Kaye WH, Wierenga CE. Exploring changes in alexithymia throughout intensive dialectical behavior therapy for eating disorders. *Eur Eat Dis Rev*. 2022; 30(3): 193-205. doi: 10.1002/erv.2887

23. Masi G, Madonia U, Ferrari A, Sicca F, Brovedani P, D'Acunto G, et al. Psychopathological features in referred adolescents with psychogenic nonepileptic seizures with or without epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2020; 112: 107431. doi: 10.1016/j.yebeh.2020.107431

24. Bordalo F, Carvalho IP. The role of alexithymia as a risk factor for self-harm among adolescents in depression – A systematic review. *J Affect Disord*. 2022; 297: 130-144. doi: 10.1016/j.jad.2021.10.029

25. Lloyd CS, Stafford E, McKinnon MC, Rabellino D, D'Anrea W, Densmore M, et al. Mapping alexithymia: Level of emotional awareness differentiates emotion-specific somatosensory maps. *Child Abuse Negl*. 2021; 113: 104919. doi: 10.1016/j.chiabu.2020.104919

26. Macarencu M-M, Opariuc-Dan C, Nedelcea C. Childhood trauma, dissociation, alexithymia, and anger in people with auto-

immune diseases: A mediation model. *Child Abuse Negl*. 2021; 122: 105322. doi: 10.1016/j.chiabu.2021.105322

27. Alslman ET, Hamaideh SH, Hani MAB, Atiyeh HM. Alexithymia, fibromyalgia, and psychological distress among adolescents: Literature review. *Int J Adolesc Med Health*. 2020; 32(3). doi: 10.1515/ijamh-2017-0081

28. Natalucci G, Faedda N, Baglioni V, Guidetti V. The relationship between parental care and pain in children with headache: A narrative review. *Headache*. 2020; 60(6): 1217-1224. doi: 10.1111/head.13822

29. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018; 38(1): 1-211. doi: 10.1177/0333102417738202

30. Mayer TG, Neblett R, Cohen H, Howard KJ, Choi YH, Williams MJ, et al. The development and psychometric validation of the central sensitization inventory. *Pain Pract*. 2012; 12(4): 276-285. doi: 10.1111/j.1533-2500.2011.00493.x

31. Esin OR, Esin RG, Gorobets EA, Khairullin IKh, Makaricheva EV, Gamirova RG, et al. Psychometric validation of the Russian version of the Central Sensitization Inventory in adolescents (14–17 years old). *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021; 121(11): 72-76. (In Russ.). doi: 0.17116/jnevro20211211

32. Rieffe C, Oosterveld P, Meerum Terwogt M. An alexithymia questionnaire for children: Factorial and concurrent validation results. *Pers Individ Differ*. 2006; 40(1): 123-133. doi: 10.1016/j.paid.2005.05.013

33. Alimoradi Z, Majd NR, Broström A, Tsang HWH, Singh P, Ohayon MM, et al. Is alexithymia associated with sleep problems? A systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2022; 133: 104513. doi: 10.1016/j.neubiorev.2021.12.036

34. Bakhshesh-Boroujeni M, Farajpour-Niri S, Karimi A. Sleep quality and child abuse: The mediating role of alexithymia. *Emot Behav Diffic*. 2021; 26(3): 254-263. doi: 10.1080/13632752.2021.1958498

35. Lundh L-G, Broman J-E. Alexithymia and insomnia. *Pers Individ Differ*. 2006; 40(8): 1615-1624. doi: 10.1016/j.paid.2005.11.026

Сведения об авторах

Горобец Елена Анатольевна – кандидат филологических наук, психолог, доцент, руководитель НИЛ «Нейрокогнитивные исследования», заведующая Центром патологии речи Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины, заведующая кафедрой прикладной и экспериментальной лингвистики, ФГАУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», e-mail: elena_gorobets@mail.ru, Elena.Gorobets@kpfu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3859-5543>

Есин Олег Радиевич – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник НИЛ «Нейрокогнитивные исследования», доцент кафедры неврологии с курсами психиатрии, клинической психологии и медицинской генетики, врач-невролог Университетской клиники, ФГАУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», e-mail: olegesin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4244-4446>

Information about the authors:

Elena A. Gorobets – Cand. Sc. (Philol.), Psychologist, Docent, Head of the Neurocognitive Research Laboratory, Head of the Center for Speech Pathology of Scientific and Clinical Center for Precision and Regenerative Medicine, Head of the Department of Applied and Experimental Linguistics, Kazan (Volga Region) Federal University, e-mail: elena_gorobets@mail.ru, Elena.Gorobets@kpfu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3859-5543>

Oleg R. Esin – Cand. Sc. (Med.), Senior Research Officer at the Neurocognitive Research Laboratory, Associate Professor at the Department of Neurology with the courses of Psychiatry, Clinical Psychology and Medical Genetics, Neurologist at the University Clinic, Kazan (Volga Region) Federal University, e-mail: olegesin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4244-4446>