

СПЕЦИФИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ КОРРЕЛЯТОВ ПРОИЗВОЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ РЕГУЛЯЦИИ ЭМОЦИЙ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АЛЕКСИТИМИИ

SPECIFICITY OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL CORRELATES OF VARIOUS COMPONENTS OF EMOTION REGULATION IN YOUNG PEOPLE WITH DIFFERENT LEVELS OF ALEXITHYmia

*E. Dorosheva
M. Rushenko*

Summary: The features of the psychophysiological correlates of the reaction to stressful stimuli in young people with different levels of alexithymia were examined under conditions without presentation of instructions and with instructions on the use of effective means of emotion regulation (distraction of attention from the stimulus and cognitive reappraisal). There were no differences in the characteristics of galvanic skin response and heart rate at the first stage of the experiment. Reduced response when using regulatory strategies as instructed for the measures studied was demonstrated for participants with low, but not with high, levels of alexithymia; in the latter case, only the response configuration was changed. The role of voluntary self-regulation strategies in the processing of emotional information and the formation of resistance to stress factors is discussed.

Keywords: alexithymia, emotion regulation, response to stressors, galvanic skin response, heart rate.

Дорошева Елена Алексеевна

Кандидат биологических наук, Новосибирский государственный университет, Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины
elena.dorosheva@mail.ru

Рушенко Михаил Валерьевич

аспирант, Новосибирский Государственный Университет Экономики и Управления
rushenko.mihael@yandex.ru

Аннотация: Рассматривались особенности психофизиологических коррелятов реакции на стрессовые стимулы у молодых людей с разным уровнем alexithymia в условиях без предъявления инструкции и с инструкцией по применению эффективных средств регуляции эмоций (отвлечения внимания от стимула и когнитивной переоценки). Не выявлено различий в характеристиках кожно-гальванической реакции и частоты сердечных сокращений на первом этапе эксперимента. Снижение ответа при применении регуляторных стратегий согласно инструкции для изучаемых показателей продемонстрировано для участников с низким, но не с высоким уровнем alexithymia; в последнем случае изменялась только конфигурация ответа. Обсуждается роль произвольных стратегий саморегуляции в процессах обработки эмоциональной информации и формировании устойчивости к действию факторов стресса.

Ключевые слова: alexithymia, регуляция эмоций, ответ на стрессор, кожно-гальваническая реакция, частота сердечных сокращений.

Введение

Алекситимия – присущее личности или ситуативное свойство, состоящее в склонности более обращать внимания на собственные телесные ощущения, чем на эмоциональные состояния, затруднениях в понимании и вербализации своих эмоций, оперировании фактами в противоположность их осмыслению, снижении склонности к фантазированию, возможности использования метафор. Впервые феномен alexithymia был описан у пациентов, страдающих различными психосоматическими заболеваниями, в попытках найти подходы к психологическому сопровождению их лечения [13].

Изначальное развитие представления об alexithymia в рамках психоаналитической теории привело к появлению идеи о том, что вторичная alexithymia (возникающая не на основе врожденных дефицитов мозга, а вследствие факторов влияния среды) связана

с наличием травматического опыта, затрудняющего обработку эмоциональной информации [7]. На основе этого предположения возникла гипотеза о несоответствии при alexithymia между физиологическими и субъективно-эмоциональными компонентами, что может приводить к преувеличенному или недостаточно регулируемому физиологическому и психическому возбуждению [11], что снижает устойчивость к действию стрессогенных факторов и может способствовать возникновению психосоматических заболеваний [9].

Адаптивная обработка эмоций включает в себя три обширных этапа: (1) восприятие, идентификация и оценка стимула, (2) генерация аффективных реакций и (3) регуляция эмоций для оптимизации ответа [6]. Показанное ассоциированное с alexithymia снижение автоматизированных процессов обработки эмоциональной информации [14], а также извлечения эмоциональной информации из памяти [15].

Данные широкого круга исследований изменений кожно-гальванической реакции (КГР), частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления и других показателей работы вегетативной нервной системы в экспериментальных условиях предъявления эмоциональных изображений, видеофрагментов, вербальных заданий и т.д. показывают снижение либо сохранение уровня ответной активации при высоком уровне алекситимии в сравнении с участниками исследований без алекситимии; лишь в немногочисленных работах показано изменение ее в более высокую сторону. В ситуации покоя или медитации в части исследований не обнаруживается различия показателей; также есть достаточно много свидетельств о более высоких базовых показателях давления, частоты сердечных сокращений у лиц с высокой алекситимией. Для них также характерно более медленное восстановление показателей после завершения действия стрессора, однако это может быть связано со снижением реактивности [10].

Б. Бермонд и Г. Ворст предложили концепцию двухфакторной модели алекситимии, включающую ортогональные аффективный (генерация эмоций и способность к фантазированию) и когнитивный (понимание, вербализация, анализ эмоций) факторы [3]. В дальнейших исследованиях ими были показаны различия их вклада в вегетативные корреляты стрессовых реакций – в то время как аффективный компонент алекситимии вносил основной вклад в регуляцию пиковой амплитуды КГР, когнитивный компонент увеличивал время ответа на стимул и усиливал базовые значения кожно-гальванической реакции [4], [5].

Этап регулирования эмоций основан на тесном взаимодействии эмоциональных и когнитивных систем обработки информации. Под регуляцией эмоций понимается модификация первичного эмоционального ответа в ходе продолжающейся оценки ситуации, которая может включать их усиление, ослабление, качественное изменение либо удержание на одном уровне [6]. Такая корректировка первичных эмоциональных ответов направлена на организацию адаптивного поведения и соответствующего ему функционального состояния, однако в случае применения условно непродуктивных старгий регуляции эмоций может решать ситуативные задачи, снижая адаптацию в долгосрочной перспективе. Показана связь высоких показателей алекситимии с применением неадаптивных стратегий регуляции эмоций и снижением продуктивных; выдвигается предположение, что при снижении нейрофизиологических ресурсов для качественной обработки эмоциональных стимулов при генерации ответной реакции, характерной для алекситимии, в поведении закрепляется применение малоадаптивных, но дающий сиюминутный положительный эффект регуляторных стратегий [2], [12]. Дефициты продуктивной саморегуляции могут быть связаны также

с дисфункциями лобных долей мозга, изменениями их взаимодействий со структурами лимбической системы, характерными для алекситимии [8].

Целью данного исследования явилось изучение вегетативных коррелятов эмоциональных реакций у лиц с высокой и низкой алекситимией в ситуации регуляции эмоций согласно инструкции. Мы предположили, что именно снижение возможностей произвольной регуляции вносит основной вклад в ассоциированное с алекситимическими чертами уменьшение стрессоустойчивости.

Материалы, методы и выборка исследования

Участники эксперимента отбирались с помощью Торонтской алекситимической шкалы TAS-26 [1]. В эксперимент включили 9 участников эксперимента со сформированной (высокой) алекситимией - показателем TAS-26 выше 72 баллов, из них 2 юношей, 7 девушек; 13 – без риска алекситимии (с низкой алекситимией) с показателем ниже 63 баллов, из них 2 юноши, 11 девушек. Возраст респондентов - 19-21 год. Все участники эксперимента заполняли информированное согласие.

Испытуемым демонстрировалось два видеоряда, включающих нарезку стрессогенных видеофрагментов, чередующихся с нейтральными (21 сцена, продолжительность одного видеоряда - 13 минут). Использовались видеофрагменты, направленные на индуцирование, прежде всего, страха (в разных вариантах – высота, нападение дикого зверя и т.д.), отвращения. Первый видеоряд демонстрировался без инструкции, для второго видеоряда требовалось применять, согласно инструкции, две стратегии регуляции эмоций во время просмотра – отвлечение внимания и когнитивную переоценку ситуации. Фиксировались показатели КГР (величина изменения реакции, мВ, продолжительность изменения, с, конфигурация ответа, отражаемая в числе пиков), ЧСС. Для измерения физиологических показателей использовали систему Biopack.

С помощью U-критерия Манна-Уитни сравнивали показатели пульса и КГР для групп отдельно для первого видеоряда, с помощью T-критерия Вилкоксона в группах сравнивали показатели первого и второго видеорядов.

Результаты и обсуждение

Показатели групп с высокой и низкой алекситимией в условиях предъявления стрессоров без инструкции по регуляции эмоций не показали различий (таблица 1).

Результаты сравнения вегетативных показателей в условиях с предъявлением инструкции по регуляции эмоций и без нее показали значимые снижения КГР, ее продолжительности, среднего числа пиков и ЧСС; в группе с

Таблица 1.

Сравнение значений физиологических коррелятов эмоционального ответа при высокой (ВА) и низкой (НА) алекситимии и средние значения без предъявления инструкции, U-критерий Манна-Уитни.

Показатель	Среднее значение		Сумма рангов		U	P
	ВА	НА	ВА	НА		
КГР, мВ	0,73	1,02	92	161	47	0,462
ЧСС	101,96	93,37	121	132	41	0,256
Количество амплитуд	2,34	1,47	125	128	37	0,160
Продолжительность реакции, с	2,32	2,25	99	154	54	0,789

Таблица 2.

Сравнение физиологических коррелятов эмоционального ответа при высокой (ВА) и низкой (НА) алекситимии в экспериментах без использования и с использованием, согласно инструкции, стратегий регуляции эмоций, T-критерий Вилкоксона, средние значения.

Показатель	Группа	Среднее значение		T	p
		Без инструкции	С инструкцией		
КГР, мВ	ВА	0,73	0,65	12,0	0,214
	НА	1,02	0,78	15,0	0,033
ЧСС	ВА	101,97	97,18	11,0	0,173
	НА	93,38	87,45	9,0	0,011
Количество амплитуд ЧСС	ВА	2,35	1,83	2,0	0,015
	НА	1,48	0,97	0,0	0,001
Продолжительность реакции, с	ВА	2,32	2,02	10,0	0,139
	НА	2,26	1,52	12,0	0,019

Примечание. Жирным шрифтом выделены значимые различия.

низкой алекситимией уменьшилось только число пиков КГР (таблица 2). Описанные закономерности проявились и при анализе ответов на отдельные видеофрагменты, парадоксальных изменений показателей отмечено не было ни в одном случае.

Таким образом, как и в ряде предыдущих исследований, было показано сходство физиологических реакций на стрессор у лиц с высоким и низким уровнем алекситимии. Однако попытка применения осознанной регуляции эмоций показало существенное изменение только у участников эксперимента с низким уровнем алекситимии, что может указывать на то, что им легче реализовать произвольный контроль своих реакций. Нельзя исключить и того момента, что сама инструкция по снижению уровня стресса могла восприниматься молодыми людьми с низким уровнем алекситимии на основе их предыдущего опыта более успешной саморегуляции как в большей степени потенциально реализуемая, что могло сказаться на полученных результатах. Возможно также, что уже сформированные навыки облегчают саморегуляцию у лиц с низкой алекситимией, тогда как для алекситимиков необходимо множество повторений.

Полученные данные (несомненно, нуждающиеся в дальнейшей проверке в связи с небольшим числом

участников эксперимента) могут быть полезны при разработке коррекционных программ для участников с высокой алекситимией, указывая на необходимость уделения внимания поиску методов способов формирования регуляторных стратегий с принятием во внимание сложности их произвольной реализации.

Заключение

Феномен алекситимии продолжает привлекать внимание исследователей и психологов-практиков как мишень воздействия для улучшения соматического и психологического благополучия человека. Анализ научных работ, посвященных исследованию специфике вегетативных ответов на стрессовые стимулы, показывает высокое разнообразие полученных результатов, что может быть связано как с неоднородностью изучаемого явления, так и с разницей в условиях проведения экспериментов. Результаты данного исследования указывают на снижение возможностей произвольной саморегуляции при высокой алекситимии не только, как было показано ранее, в ситуации собственного инициирования регуляции ответа на стрессор, но и при следовании инструкции. Учет этих особенностей людей с высоким уровнем алекситимии должен учитываться в психологической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ересько Д.Б., Исурина Г.Л., Кайдановская Е.В., Карвасарский Б.Д., Карпова Э.Б. и др. Алекситимия и методы её определения при пограничных психосоматических расстройствах. СПб.: НИПНИ им. Бехтерева, 2005.
2. Цымбал А.В., Дорошева Е.А. Специфика способов эмоциональной регуляции у женщин с алекситимией // Психология XXI века: методология психологической науки и практики: Сборник тезисов участников международной научной конференции молодых ученых. ОСПб.: ООО «Скифия-принт», 2020. С. 110-111.
3. Bermond V., Vorst H.C.M. Validity and reliability of the Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire // Personality and Individual Differences. 1999. 30 (3). P. 413-434. DOI: 10.1016/S0191-8869(00)00033-7
4. Bermond V., Vorst H.C., Moormann P.P. Cognitive neuropsychology of alexithymia: implications for personality typology // Cognitive Neuropsychiatry. 2006. 11 (3). P. 332-360. DOI: 10.1080/13546800500368607.
5. Bermond V., Bierman D.J., Cladder M.A., Moormann P.P., Vorst H.C. The cognitive and affective alexithymia dimensions in the regulation of sympathetic responses // International Journal of Psychophysiology. 2010. 75 (3). P. 227-233. DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2009.11.004
6. Gross J.J., Thompson R.A. Emotion regulation: Conceptual foundations. In J.J. Gross (Ed.), Handbook of Emotion Regulation/ New York: Guilford Press, 2007. P. 3–24.
7. Krystal H. Integration and Self-healing. Affect, Trauma, Alexithymia. Hillsdale, NJ: Analytic Press, 1988.
8. Larsen J., Brand N., Bermond V., Hijman R. Cognitive and emotional characteristics of Alexithymia // Journal of Psychosomatic Research. 2003. 54(6). P. 533-541. DOI: 10.1016/S0022-3999(02)00466-X
9. Martin J.B., Pihl R.O. Influence of alexithymic characteristics on physiological and subjective stress responses in normal individuals. Psychother Psychosom, 1986. 45(2). P. 66-77. DOI: 10.1159/000287930.
10. Panayiotou G., Panteli M., Vlemingx E. Processing Emotions in Alexithymia: A Systematic Review of Physiological Markers. In: Luminet O., Bagby R.M., Taylor G.J. (eds.) Alexithymia: Advances in Research, Theory, and Clinical Practice. Cambridge University Press, 2018. P. 291-320. DOI: 10.1017/9781108241595.018
11. Papciak A.S., Feuerstein M., Spiegel, J.A. Stress reactivity in alexithymia: Decoupling of physiological and cognitive responses // Journal of Human Stress. 1985. 11. P. 135–142.
12. Preece D.A., Mehta A., Petrova K., Sikka P., Bjureberg J., Becerra R., Gross J.J. Alexithymia and emotion regulation // Journal of Affective Disorders. 2023. 324. P. 232-238. DOI: 10.1016/j.jad.2022.12.065
13. Sifneos P.E. The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients // Psychotherapy and Psychosomatics. 1973. 2-6 (22). P. 255–262.
14. Vermeulen N., Luminet O., Corneille O. Alexithymia and the automatic processing of affective information: Evidence from the affective priming paradigm // Cognition and Emotion. 2006. 20. P. 64–91.
15. Vermeulen N., Toussaint J., Luminet O. The influence of alexithymia and music on the incidental memory for emotion words. European Journal of Personality // 2010. 24. P. 551–568.

© Дорошева Елена Алексеевна (elena.dorosheva@mail.ru), Рушенко Михаил Валерьевич (rushenko.mihael@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»