

П. С. Ларанов

## ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СИЛУ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО РЕАГИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

УО «Гомельский государственный медицинский университет»

В данном клиническом исследовании изучались влияния психологических факторов на силу эмоционального реагирования на примере пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией. Всего с 2014 по 2016 г. были исследованы 105 пациентов с помощью нагрузочной психоэмоциональной электрокардиографической пробы и психологических тестов, оценивающих личностные факторы, уровень нервно-психической адаптации и развитость эмоционального интеллекта. Установлено, что психологический защитный механизм «Замещение» прямо коррелирует с силой эмоционального ответа модальности «Страх», а механизм «Проекция» обратно коррелирует с «Радостью». «Гнев» прямо коррелирует с выраженностью вегетосудистой дистонии, «Страх» и «Печаль» – со степенью нервно-психической дезадаптации, «Печаль» – с выраженностью депрессии. «Страх» обратно коррелирует с уровнем общего эмоционального интеллекта. «Страх», «Печаль» и «Радость» находятся в сильной обратной зависимости с уровнем развития абстрактного мышления.

**Ключевые слова:** нагрузочная психоэмоциональная проба, механизмы психологических защит, артериальная гипертензия, психосоматика.

**P. S. Laranau**

### THE INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL FACTORS ON THE INTENSITY OF EMOTIONAL RESPONSE IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AND CORONARY HEART DISEASE

In this clinical study, the influence of psychological factors on the power of emotional response was studied in the example of patients with essential hypertension. In total, from 2014 to 2016, 105 patients were examined with the help of a stressful psychoemotional electrocardiographic test and psychological tests assessing personal factors, the level of neuropsychic adaptation and the development of emotional intelligence. It is established that the psychological defense mechanism “Substitution” directly correlates with the strength of the emotional response of the “Fear” modality, and the “Projection” mechanism is inversely correlated with “Joy”. “Anger” directly correlates with the severity of somatoform dysfunction of cardiovascular system, “Fear” and “Sadness” – with a degree of neuropsychic disadaptation, “Sadness” – with severity of depression. “Fear” back correlates with the level of general emotional intelligence. “Fear”, “Grief” and “Joy” are in a strong inverse relationship with the level of development of abstract thinking.

**Keywords:** exercise psychoemotional test, mechanisms of psychological defense, arterial hypertension, psychosomatics.

Исследование проводилось в учреждении здравоохранения «Речицкая центральная районная больница» на базе отделения функциональной диагностики с 2014 по 2016 гг. Всего было обследовано 105 пациентов, которые проходили лечение в кардиологическом отделении, были направлены на обследование из поликлиники или Речицкого районного военного комиссариата.

По дизайну работа представляет собой рандомизованное когортное экспериментальное клиническое исследование в параллельных группах. Предмет исследования – сила эмоционального ответа четырех модальностей: гнева, страха, печали и радости. Объект исследования – испытуемые с различной степенью выраженности сердечно-сосудистой патологии. Методическим основанием исследования стала психологическая теория Р. Плутчика (R. Plutchik) и Г. Келлера

мана (H. Kellerman) [1], а также триггерная модель эмоций П. Экмана (P. Ekman) [2].

Целью данного клинического исследования является изучение влияния психологических факторов на силу эмоционального реагирования на примере пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца.

Задачи:

1. Изучить влияние личностных факторов на силу эмоционального реагирования в зависимости от модальности эмоций.
2. Изучить влияние психического статуса и кратковременных психических расстройств на силу эмоционального реагирования в зависимости от модальности эмоций.
3. Изучить влияние эмоционального интеллекта, алекситимии на силу эмоционального реагирования в зависимости от модальности эмоций.

### Материалы и методы

Испытуемые включались в исследование методом простой рандомизации из числа всех поступающих на обследование в отделение функциональной диагностики. Критерием включения было добровольное информированное письменное согласие пациента на участие в исследовании. Критериями исключения были: отказ пациента от исследования, наличие грубой психической патологии (деменция, слабоумие, декомпенсированные расстройства личности, острые или хронические психотические расстройства) и острой сердечно-сосудистой патологии, исключающей физическую и психоэмоциональную нагрузку. Также критерием исключения было наличие постоянной формы мерцательной аритмии и других видов аритмий, делающих невозможным спектральный анализ вариабельности сердечного ритма.

Все испытуемые были разделены на три примерно равные группы по 35 человек для исследования взаимосвязи между силой эмоционального ответа, полученного в ходе нагрузочной психоэмоциональной пробы, и различными свойствами психики, выявленными с помощью психологических тестов.

В первой группе исследовалась взаимосвязь между напряженностью механизмов психологических защит (МПЗ), выявленной по методике «Индекс жизненного стиля» Плутчика-Келлерамана-Конте в мод. Л. И. Вассермана, и силой эмоционального ответа.

Во второй группе исследовалась взаимосвязь между текущим психическим статусом и силой эмоционального ответа. Были использованы следующие инструменты: тест агрессивности Ассингера, шкала тревоги Спилбергера-Ханина, подшкала ситуационной тревожности, шкала депрессии Гамильтона (HDRS-21), тест нервно-психической адаптации Гурвич, таблицы Вейна для выявления вегетативной дисфункции.

В третьей группе исследовалось влияние различных аспектов эмоционального интеллекта на силу эмоционального ответа с помощью следующих методик: тест эмоционального интеллекта ЭМИН Люсина, методика выявления алекситимии TAS 21-R, методика оценки абстрактного мышления «Существенные признаки» С. Я. Рубинштейна, тест «Внушаемость» Клаучека-Деларю.

Всем испытуемым проводилась серия нагрузочных психоэмоциональных проб, в ходе которой последовательно вызывались четыре состояния эмоционального возбуждения: гнев, страх, печаль и радость. Для стимуляции психоэмоционального напряжения, была разработана оригинальная методика вызова эмоционального ответа, на основе психодрамы Я. Л. Морено [3, 4] и методов актерского мастерства К. С. Станиславского [5]. Данная методика позволяет практически у любого испытуемого без предварительного углубления в анамнез вызвать эмоцию любой модальности той интенсивности, на которую он способен в момент исследования [6].

Корреляция данных, полученных в ходе психологического тестирования, и силы эмоционального ответа оценивали с помощью теста ранговой корреляции Спирмена. Сравнение социально-средовых характеристик изучаемых групп проводилось с помощью однофакторного дисперсионного анализа с критерием Ньюмена-Кейлса для множественных сравнений.

### Результаты и обсуждение

Сравнение групп между собой с помощью однофакторного дисперсионного анализа с критерием Ньюмена-Кейлса выявил различие только в категории «Семейный статус» между группами 1 и 2 ( $p = 0,048$ ), все остальные категории, такие как возраст, общий сердечно-сосудистый риск, пол, место проживания, образование, занятость достоверных отличий в группах не имели.

Группы испытуемых имели следующие признаки: средний возраст испытуемых составил  $49,2 \pm 15,4$  лет; в городе про-

живали 79,0 % испытуемых, в сельской местности 21,0 %; мужчин среди испытуемых было 60,0 %, женщин 40,0 %; среднее образование имели 14,3 % испытуемых, среднеспециальное 56,2 %, высшее 29,5 %; женатыми (замужними) на момент исследования были 81,0 % испытуемых, холостыми (незамужними) 12,4 %, в разводе 3,8 % и овдовевшими 2,9 % испытуемых; безработными были 1,0 %, занятыми физическим трудом 40,0 %, служащими 23,8 % и руководителями 9,5 % испытуемых; общий сердечно-сосудистый риск 1 – 11,4 %, риск 2 – 21,0 %, риск 3 – 36,2 %, риск 4 – 31,4 %.

В первой группе оценивалась корреляция напряженности МПЗ, полученных из таблицы перцентилей авторов апробации, и силы эмоционального ответа нагрузочных психоэмоциональных проб четырех модальностей: гнева, страха, печали и радости. Была выявлена прямая взаимосвязь между напряженностью МПЗ «Замещение» и силой эмоционального ответа модальности «Страх», а также обратная взаимосвязь между напряженностью МПЗ «Проекция» и силой эмоционального ответа модальности «Радость». Средние значения напряженности МПЗ испытуемых составили: для МПЗ «Отрицание»  $76,61 \pm 22,19$ , для МПЗ «Подавление»  $52,97 \pm 29,17$ ; для МПЗ «Регрессия»  $59,28 \pm 28,31$ ; для МПЗ «Компенсация»  $62,75 \pm 23,08$ ; для МПЗ «Проекция»  $55,19 \pm 30,42$ ; для МПЗ «Замещение»  $48,81 \pm 28,92$ ; для МПЗ «Рационализация»  $68,25 \pm 23,02$ ; для МПЗ «Реактивное образование»  $71,86 \pm 27,55$ . Результаты исследования первой группы испытуемых приведены в таблице 1.

Таблица 1. Корреляция напряженности механизмов психологических защит с силой эмоционального ответа (значения коэффициентов  $r$  Спирмена)

МПЗ – Эмоция	Гнев	Страх	Печаль	Радость
A Отрицание – Приятие	0,112	0,147	0,147	0,172
B Подавление – Страх	0,146	-0,003	0,279	0,106
C Регрессия – Удивление	-0,235	0,063	0,021	-0,140
D Компенсация – Печаль	0,033	0,167	0,053	-0,151
E Проекция – Отвращение	-0,207	0,280	-0,152	-0,341*
F Замещение – Гнев	-0,111	0,362*	-0,008	0,011
G Рационализация – Ожидание	0,106	0,091	-0,160	-0,069
H Реактивное образование – Радость	0,104	0,189	-0,030	0,098

\* Помеченные значения коэффициента  $r$  Спирмена обозначают корреляцию сравниваемых величин с  $p = 0,05$ .

Во второй группе оценивалась выраженность нервно-психической дезадаптации и её проявлений в виде межличностной агрессивности, депрессии, ситуационной тревожности и соматоформной дисфункции вегетативной нервной системы (далее – ВСД).

Было получено, что низкой агрессивностью обладали 20,6 % испытуемых и средней агрессивностью 79,4 %; низкая тревожность была у 2,9 %, средняя тревожность у 67,7 %, высокая тревожность у 29,4 % испытуемых; депрессия отсутствовала у 47,1 %, легкая депрессия была у 32,4 % и средне-тяжелая депрессия была у 20,6 % испытуемых; по тесту нервно-психической адаптации I группа была у 14,7 %, II группа была у 26,5 %, III группа была у 11,8 %, IV группа была у 17,7 %, V группа была у 29,4 % испытуемых; имелись признаки ВСД у 29,4 %, ВСД отсутствовала у 70,6 % испытуемых.

Взаимосвязь между показателями степени нервно-психической дезадаптации и силой эмоционального ответа оценивалась с помощью теста ранговой корреляции Спирмена. Была оценена корреляция между результатами тестов межличностной агрессивности А. Ассингера, ситуационной тревожности Спилбергера-Ханина (STAI), шкалы депрессии

Таблица 2. Коэффициенты корреляции силы эмоционального возбуждения и категорий оценки психологического состояния

	Гнев	Страх	Печаль	Радость
Диагностика агрессивности	-0,129	0,000	-0,172	0,142
Диагностика тревожности	-0,011	0,133	0,198	-0,148
Диагностика депрессии	0,227	0,280	0,359*	0,111
Диагностика адаптации	0,170	0,333*	0,426*	0,030
Вопросник Вейна	0,368*	0,187	0,278	0,004

\* Помеченные значения коэффициента  $r$  Спирмена обозначают корреляцию сравниваемых величин с  $p = 0,05$ .

Гамильтона (HDSR-21), шкалы НПА Гурвич, опросника Вейна и силой эмоционального ответа, полученного в нагрузочных психоэмоциональных пробах для эмоций четырех модальностей: гнева, страха, печали и радости. Результаты оценки корреляции приведены в таблице 2.

Таким образом, обнаружена тесная прямая корреляция между силой эмоционального ответа модальности «Гнев» и выраженностью ВСД, модальности «Страх» и степенью нервно-психической дезадаптации, модальности «Печаль» и выраженностью депрессии, а также степенью нервно-психической дезадаптации.

В третьей группе оценивался эмоциональный интеллект, развитость абстрактного мышления, уровень алекситимии и внушаемость, а также влияние всех этих факторов на силу экспрессии эмоций.

Было получено, что очень низкое значение общего эмоционального интеллекта было у 17,1 %, низкое значение у 14,3 %, среднее значение у 22,9 %, высокое значение у 34,3 %, очень высокое значение у 11,4 % испытуемых; не было алекситимии у 40,0 %, имелись признаки алекситимии у 20,0 %, была выраженная алекситимия у 40,0 % испытуемых; низкая внушаемость была у 5,7 %, средняя внушаемость у 91,4 %, высокая внушаемость у 2,9 % испытуемых. Методика оценки развитости абстрактного мышления «Существенные признаки» дала следующий результат: 0 баллов у 34,3 %, 1 балл у 22,9 %, 2 балла у 17,1 %, 3 балла у 14,3 %, 4 балла у 5,7 %, 5 баллов у 2,9 %, 7 баллов у 2,9 % испытуемых.

Корреляция между критериями развитости эмоциональной сферы и силой эмоционального ответа оценивалась с помощью теста ранговой корреляции Спирмена. Сравнивались параметры эмоционального интеллекта, полученные по тесту ЭМИн, развитость абстрактного мышления по методике «Существенные признаки», выраженность алекситимии по тесту TAS-21-R, внушаемости и силой эмоционального ответа, полученного в нагрузочных психоэмоциональных пробах для эмоций четырех модальностей: гнева, страха, печали и радости. Результаты оценки корреляции приведены в таблице 3.

Таким образом, была получена тесная обратная корреляция между силой эмоционального ответа модальности «Страх» и уровнем общего эмоционального интеллекта, а также отдельными его параметрами, такими, как понимание чужих эмоций, межличностный эмоциональный интеллект. Степень экспрессии эмоций модальностей «Страх», «Печаль» и «Радость» находится в сильной обратной зависимости с уровнем развития абстрактного мышления.

Таким образом, изучение влияния личностных факторов на силу эмоционального реагирования выявило прямую взаимосвязь между напряженностью МПЗ «Замещение» и силой эмоционального ответа модальности «Страх», а также обратную взаимосвязь между напряженностью МПЗ «Проекция» и силой эмоционального ответа модальности «Радость», что говорит о сложной системе взаимодействия психологических защит и экспрессии эмоций.

Обнаружена тесная прямая корреляция между силой эмоционального ответа модальности «Гнев» и выраженностью

Таблица 3. Корреляции между критериями развитости эмоциональной сферы и силой эмоционального ответа

	Гнев	Страх	Печаль	Радость
Понимание чужих эмоций	-0,067	-0,356*	-0,070	-0,077
Управление чужими эмоциями	-0,095	-0,257	-0,128	-0,196
Понимание своих эмоций	-0,164	-0,265	-0,065	-0,001
Управление своими эмоциями	-0,248	-0,123	-0,024	0,074
Контроль экспрессии	-0,167	-0,227	0,233	-0,037
Межличностный ЭИ	-0,085	-0,355*	-0,101	-0,133
Внутриличностный ЭИ	-0,228	-0,261	0,049	0,027
Понимание эмоций	-0,106	-0,315	-0,054	-0,007
Управление эмоциями	-0,223	-0,270	0,054	-0,057
Общий ЭИ	-0,122	-0,387*	-0,011	-0,081
Методика «Существенные признаки»	-0,207	-0,362*	-0,340*	-0,423*
TAS-21-R	0,189	0,300	0,238	0,219
«Внушаемость»	0,312	-0,031	0,085	0,247

\* Помеченные значения коэффициента  $r$  Спирмена обозначают корреляцию сравниваемых величин с  $p = 0,05$ .

ВСД, модальности «Страх» и степенью нервно-психической дезадаптации, модальности «Печаль» и выраженностью депрессии, а также степенью нервно-психической дезадаптации. Таким образом, снижение нервно-психической адаптации способствует усилению экспрессии эмоций.

Была получена тесная обратная корреляция между силой эмоционального ответа модальности «Страх» и уровнем общего эмоционального интеллекта, а также отдельными его параметрами, такими, как понимание чужих эмоций, межличностный эмоциональный интеллект. Степень экспрессии эмоций модальностей «Страх», «Печаль» и «Радость» находится в сильной обратной зависимости с уровнем развития абстрактного мышления.

### Литература

1. Plutchik, R. Emotions, deception, ego, defenses, and coping styles / R. Plutchik // Emotions in the Practice of Psychotherapy: Clinical Implications of Affect Theories. – Washington: American Psychological Association, 2000. – Ч. 6. – P. 107–126.
2. Ekman, P. Facial expression in affective disorders / P. Ekman, D. Matsumoto, W. V. Friesen // What the face reveals : basic and applied studies of spontaneous expression using the facial action coding system (FACS) / ed. by P. Ekman, E. L. Rosenberg. – 2nd ed. – New York: Oxford University Press, 2005. – Ч. 19. – P. 429–440.
3. Эрлахер-Фаркас, Б. Описание практической работы с монодрамой / Б. Эрлахер-Фаркас // Монодрама: Исцеляющая встреча: От психодрамы к индивидуальной терапии / Б. Эрлахер-Фаркас [и др.]; под общ. ред. Б. Эрлахер-Фаркас, К. Йорда. – Киев: Ника-Центр, 2004. – С. 114–137.
4. Кондрашенко, В.Т. Общая психотерапия / В. Т. Кондрашенко, Д. И. Донской, С. А. Игумнов // Общая психотерапия. – Минск: Выш. школа, 2012. – 496 с.
5. Станиславский, К. С. Работа актера над собой в творческом процессе воплощения / К. С. Станиславский. – М.: Азбука, 2011. – 448 с.
6. Нагрузочная психоэмоциональная электрокардиографическая проба: медицинская технология / П. С. Лапанов, С. А. Игумнов, Е. В. Гуткевич, Д. П. Саливончик, В. Ф. Лебедева, Н. Н. Куденьчук, К. В. Рожкова, Е. В. Лемешко, Е. М. Епанчинцева, Е. В. Лукьянова / под науч. ред. проф. С. В. Губкина (Республика Беларусь, Минск), проф. А. В. Семке (Российская федерация, Томск). – Гомель; Минск; Томск, 2015. – 24 с.

Поступила 21.06.2017 г.