

5. Vodopiyanova, N.Ye. (2010), "Syndrome of mental burnout in communicative professions", in book *Psychology of health*, Ed. Nikiforov, G.S., publishing house St. Petersburg State University, St. Petersburg, pp. 443-463.

6. Greenberg, D. (2009), *Stress management*, Peter, St. Petersburg.

7. Gordienko, V.N. (2009), *Psychology of satisfaction with professional and pedagogical activity*, monograph, Irkutsk.

8. Pryazhniko, V.N.S. and Ozhogova, E.G. (2008), "Strategies to overcome the syndrome of "burnout" in the work of the teacher", *Psychological science and education*, No. 2, pp. 103.

9. Filina S. (2008), "About "burnout syndrome" and safety in the work of teachers and other professionals in the social sphere", *School psychologist*, No. 36, pp. 35-41.

Контактная информация: uparfenov@gmail.com

Статья поступила в редакцию 20.03.2018

УДК 159.9

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ПЕДАГОГОВ

Василий Георгиевич Белов, доктор медицинских наук, профессор, Юрий Александрович Парфенов, доктор медицинских наук, профессор, Сергей Александрович Парфенов, кандидат медицинских наук, Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург; Надежда Леонидовна Бояр, Ольга Андреевна Титова, Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

Аннотация

Преподаватели относятся к группе риска развития эмоционального выгорания из-за высоких моральных и профессиональных требований, предъявляемых к данной профессии. Нами проведено исследование 74 педагогов. Выявлено, что на устойчивость педагога к развитию синдрома эмоционального выгорания положительно влияет высокий эмоциональный интеллект и преобладание среди реакций на фрустрирующую ситуацию фиксации на удовлетворении потребности и отрицательно – высокое значение шкалы пессимистичности профиля личности.

Ключевые слова: эмоциональное выгорания, фрустрация, группа риска, прогноз.

PREDICTION OF DEVELOPMENT OF EMOTIONAL BURNING OUT AMONG TEACHERS

Vasily Georgiyevich Belov, the doctor of medical sciences, professor, Yury Aleksandrovich Parfenov, the doctor of medical sciences, professor, Sergey Aleksandrovich Parfenov, the candidate of medical sciences, Northwest Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg; Nadezhda Leonidovna Boyar, Olga Andreevna Titova, St. Petersburg university of technologies of management and economy

Annotation

Teachers are under the risk of developing the emotional burnout due to the high moral and professional requirements for this profession. We conducted a survey of 74 teachers. It has revealed that the resistance of teachers to the development of syndrome of the emotional burnout is connected with a positive effect of high emotional intelligence and prevalence among the reactions to frustration situation of fixation on the satisfaction of needs and negatively - high-scale value of pessimism of the personality profile.

Keywords: emotional burnout, frustration, risk group, forecast.

ВВЕДЕНИЕ

Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) с конца XX века является объектом изучения психологов и психиатров всего мира. Данный термин впервые применён Freudenberg (1974) для описания ухудшения состояния у работников психиатрических

стационаров [2]. На текущий момент СЭВ является одним из объектов активного изучения отечественными и зарубежными психологами [7, 2, 3, 8].

Любая профессия сказывается на состоянии здоровья специалиста, и работа, как инструмент реализации желания быть востребованным, активным членом социума, характерна для профессий, связанных с работой с людьми, и педагогика не является исключением [4, 1, 5, 6]

Преподаватели относятся к группе риска развития у них СЭВ из-за высоких моральных и профессиональных требований, предъявляемых к данной профессии. Необходимость сопереживания обучающимся, высокая ответственность, напряжённая работа, относительно невысокая оплата труда являются факторами, способствующими развитию СЭВ у педагогов [2, 4].

Одной из актуальных на сегодняшний момент задач является превентивное выявление среди педагогов лиц, склонных к СЭВ, т.е. прогноз его развития по личностным, интеллектуальным и другим особенностям индивидуума, что и является целью настоящего исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено на 74 молодых учителях средней школы, (51 женщина и 23 мужчины) которые начали преподавать практически сразу после окончания высших учебных заведений. Средний возраст респондентов составил $23,96 \pm 1,77$ года. Условия деятельности и рабочая нагрузка у обследуемых сопоставимы.

Первое, комплексное, обследование было выполнено в начале преподавательской деятельности, т.е. у лиц, еще не имеющих опыта преподавания. Оно включало исследование профиля личности с помощью опросника СМИЛ, оценку типа реакции на фрустрирующую ситуацию (тест Розенцвейга), исследование психометрического и социального интеллекта (матрицы Равена и тест Гилфорда соответственно). Полученные данные заносились в базу данных для последующей обработки. Также фиксировались и анализировались пол, возраст и семейное положение респондента.

Второе обследование проводилось через 5 лет работы и включало оценку наличия признаков эмоционального выгорания у педагогов. Для этого использовалась методика диагностики уровня эмоционального выгорания В.В. Бойко, а также привлекались эксперты-психологи (7 человек) для более точной диагностики при помощи экспертных оценок.

Таким образом, полученная база данных содержала, с одной стороны, показатели профиля личности, типов реакций, интеллекта, пол, возраст и семейное положение респондента, а с другой, наличие или отсутствие признаков эмоционального выгорания у этого респондента через пять лет преподавания.

Статистическая обработка полученных данных производилась на базе персонального компьютера в табличном процессоре Excel 2013 и пакете прикладных программ IBM SPSS Statistics 22,0. Так как целью работы явился прогноз развития СЭВ у педагогов, то для её достижения выбран пошаговый дискриминантный анализ. С помощью него получена каноническая дискриминантная функция, определяющая на основе имеющихся данных при условии априорно известной классификации принадлежность пациента к прогностической группе. Критерием классификации принят квадрат расстояния Махалонобиса. Состоятельность функции проверялось расчётом собственных значений функций, канонической корреляции, критерия Л Уилкса. Также проводилась проверка качества классификации [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для выполнения дискриминантного анализа показатели, полученные при первом обследовании, были представлены следующим образом: возраст (лет), значения шкал профиля личности (Т-баллы), уровень психометрического интеллекта (баллы) – количественный, целый; пол – дихотомический (1 – женский, 2 – мужской); семейное положение –

дихотомический (1 – не замужем/не женат, 2 – замужем/женат), уровень социального интеллекта (баллы) – ранговый (1 – низкий, 2 – ниже среднего, 3 – средний, 4 – выше среднего, 5 – высокий). Тип преобладающей реакции на фрустрирующую ситуацию, разделён на три дихотомические переменные (фиксация на препятствии: 1 – да, 2 – нет; фиксация на самозащите: 1 – да, 2 – нет; фиксация на удовлетворение потребности: 1 – да, 2 – нет).

Классифицирующим признаком был факт наличия признаков эмоционального выгорания у респондента через пять лет работы (1 группа – нет, 2 группа – есть). Таким образом, выборка поделена на две группы. В первую вошли 32 педагога, у которых не выявлено признаков эмоционального выгорания. Остальные 42 респондента отнесены ко второй группе, у которых отмечались признаки эмоционального выгорания. Для формирования алгоритма прогноза развития СЭВ необходимо было создать решающее правило, которое, на основании данных исходного статуса, позволяло бы относить человека к той или иной группе, иными словами, прогнозировать развитие эмоционального выгорания у педагога.

Итак, по результатам пошагового включения отобраны три параметра: уровень социального интеллекта (СИ), преобладанием среди реакций на фрустрирующую ситуацию фиксации на удовлетворение потребности (УП) и значение шкалы пессимистичности профиля СМЛ (Д). Вклад каждой переменной в процесс классификации значимый: $F(\text{СИ}) = 33,37$; $p < 0,001$; $F(\text{УП}) = 26,16$; $p < 0,001$; $F(\text{Д}) = 21,07$; $p < 0,001$. Порог принятия решения о классификации случая рассчитан с помощью величин центроидов групп: $A(1-2) = 0,128$. Центроиды первой и второй групп равны, соответственно, 1,07 и -0,818.

Нормированные коэффициенты (К) дискриминантной функции для отобранных переменных составили: $K(\text{СИ}) = 0,472$; $K(\text{УП}) = 0,644$; $K(\text{Д}) = -0,478$. Судя по величине этих коэффициентов, наибольший вклад в значение классифицирующей функции вносит показатель УП. Коэффициенты для СИ и Д примерно равны по модулю, но различаются по знаку. Это свидетельствует об их относительно одинаковом, но противоположном по знаку вкладе: СИ увеличивает её значение, Д, наоборот, её уменьшает.

С учетом значений порога принятия решения, центроидов групп и нормированных коэффициентов, можно утверждать, что преобладание у педагога среди реакций на фрустрирующую ситуацию фиксации на удовлетворение потребности, его высокий социальный интеллект и низкие значение шкалы пессимистичности увеличивают значение классифицирующей функции и приближают его к центроиду первой группы (где не зафиксирован СЭВ), на основании чего можно считать данного педагога устойчивым к СЭВ.

Малое число реакций фиксации на удовлетворение потребности, высокая шкала пессимистичности и низкий социальный интеллект, напротив, «сдвигают» значение функции к центроиду второй группы, у респондентов которой выявлены признаки эмоционального выгорания. В этой ситуации делается вывод о принадлежности обследуемого к группе риска развития СЭВ.

Выявленное влияние указанных психических особенностей на устойчивость к эмоциональному выгоранию не противоречит научным данным [2, 3].

Следующим шагом были рассчитаны коэффициенты канонической дискриминантной функции и выведена её формула:

$$D = -2,363 + 1,495 \times \text{УП} + 0,556 \times \text{СИ} - 0,044 \times \text{Д}, \text{ где}$$

УП – преобладание реакции на фрустрирующую ситуацию в виде фиксации на удовлетворение потребности (1 – да, 0 – нет); СИ – уровень социального интеллекта (баллов, из пятибалльной шкалы); Д – значение шкалы пессимистичности профиля СМЛ (Т-баллов).

Проверка валидности полученной классифицирующей функции показала, что функция D правильно классифицировала 81,1% исходных наблюдений. Оценка с помощью Λ Уилкса ($\Lambda = 0,525$; $\chi^2 = 45,361$; $p < 0,001$) и канонической корреляции (68,9% объяснённой дисперсии) подтвердили её применимость для прогноза развития эмоционального выгорания у педагога. Таким образом, алгоритм прогноза развития СЭВ у респондента

выглядит следующим образом:

1. Обследование с помощью опросника СМИЛ, тестов Розенцвейга и Гилфорда;
2. Расчёт значения классифицирующей функции D;
3. Если значение D больше порога принятия решения (0,128), то обследуемый относится к группе 1 (низкий риск развития СЭВ), если меньше, то респондента следует отнести к группе 2 (высокий уровень развития СЭВ).

ВЫВОДЫ

1. На устойчивость педагога к развитию синдрома эмоционального выгорания положительно влияет высокий эмоциональный интеллект и преобладание среди реакций на фрустрирующую ситуацию фиксации на удовлетворение потребности.
2. Высокое значение шкалы пессимистичности профиля личности снижает устойчивость педагога к эмоциональному выгоранию.
3. Предложенный алгоритм может использоваться для прогноза развития синдрома эмоционального выгорания у педагогов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бихевиоральная терапия и Цитофлавин в лечении деформирующего коксартроза у пациентов пожилого и старческого возраста / К.И. Захаров, В.Г. Белов, Ю.А. Парфёнов, С.А. Парфенов [и др.] // Успехи геронтологии. – 2016. – № 5 (29). – С. 816-822.
2. Горбач, Н.А. Синдром «эмоционального выгорания» у преподавателей вузов / Н.А. Горбач, М.А. Лисняк, Т.В. Тrepашко // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2010. – № 2 (41). – С. 28-30.
3. Кайдина, М.С. Социальный интеллект и эмоциональное выгорание преподавателей средних специальных учебных заведений / М.С. Кайдина // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3 : Педагогика и психология. – 2012. – № 2. – С. 159-164.
4. Клинико-психофизиологический статус пожилых пациентов с остеохондрозом / В.Г. Белов, Ю.А. Парфенов, М.А. Василевская, С.А. Парфенов, К. В. Сапожников, А. Л. Коваленко, В.А. Заплутанов // Успехи геронтологии. – 2017. – Т. 30. – № 5. – С. 757-764.
5. Оценка эффективности гипоксических тренировок в качестве психофизиологической подготовки подводников / Ю.Р. Ханкевич, А.В. Седов, К.В. Сапожников, С.А. Парфенов // Морская медицина. – 2016. – Т. 2. – № 1. – С. 57-63.
6. Оценка эффективности мероприятий по поддержанию функционального состояния военно-морских специалистов в ходе решения экипажем задач в море по состоянию функций центральной нервной системы / Ю.Р. Ханкевич, А.В. Седов, К.В. Сапожников, В.Г. Белов, Е.В. Ершов, С.А. Парфенов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 1. – С. 171-177.
7. Патогенетические детерминанты психосоматических расстройств при артериальной гипертензии у врачей-стоматологов с синдромом профессионального выгорания / В.Г. Белов, Ю.А. Парфёнов, С.А. Парфёнов, С.Д. Колесников [и др.] // Вестник российской Военно-медицинской академии. – 2010. – № 2 (30). – С. 129-134.
8. Российские педагоги в зеркале международного сравнительного исследования педагогического корпуса (TALIS 2013) / под ред. Е. Ленской, М. Пинской ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – 36 с.
9. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ : пер. с англ. / Дж. Ш. Ким [и др.] ; под ред. И.С. Енюкова. – М. : Финансы и статистика, 1989. – 215 с.

REFERENCES

1. Zakharov, K.I., Belov, V.G., Parfenov, Yu.A., Parfenov, S.A., Ershov, E.V. and Sapozhnikov, K.V. (2016), "Behavioral Therapy and Cytoflavin in the treatment of deforming coxarthrosis in elderly and senile patients", *Successes of gerontology*, No. 5 (29), pp. 816-822.
2. Gorbach, N.A., Lisnyak, M.A. and Trepashko, T.B. (2010), "Syndrome of "emotional burnout" among teachers of universities", *Psychopedagogy in law enforcement agencies*, No. 2 (41), pp. 28-30.
3. Kaidina, M.S. (2012), "Social intelligence and emotional burnout of teachers of secondary special educational institutions", *Bulletin of Adyghe State University. Series 3: Pedagogy and Psychology*, No. 2, pp. 159-164.

4. Belov, V.G., Parfenov, Yu.A., Vasilevskaya, M.A., Parfenov, S.A. and others (2017), "Clinical and psychophysiological status of elderly patients with osteochondrosis", *Successes of gerontology*, Vol. 30, No. 5. pp. 757-764.

5. Khankevich, Yu.R., Sedov, A.V., Sapozhnikov, K.V. and Parfenov, S.A. (2016), "Assessment of the effectiveness of hypoxic training as a psychophysiological training of submariners", *Marine medicine*, Vol. 2, No. 1, pp. 57-63.

6. Khankevich, Yu.R., Sedov, A.V., Sapozhnikov, K.V., Parfenov, S.A. and others (2016), "Evaluation of the effectiveness of measures to maintain the functional state of naval specialists in the course of solving problems at sea by the crew in terms of the functions of the central nervous system", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 1, pp. 171-177.

7. Belov, V.G., Parfenov, Yu.A., Parfenov, S.A., Kolesnikov, S.D. and others (2010), "Pathogenetic determinants of psychosomatic disorders in arterial hypertension in dentists with a syndrome of professional burnout", *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*, No. 2 (30), pp. 129-134.

8. Ed. Lenskaya, E. and Pinsky, M. (2015), *Russian teachers in the mirror of the international comparative study of the pedagogical corps (TALIS 2013)*, Nat. Research University Higher School of Economics, Institute of Education, publishing house of the Higher School of Economics, Moscow.

9. Ed. Enyukova, I.S. (1989), *Factor, discriminant and cluster analysis*, Finance and Statistics, Moscow.

Контактная информация: uparfenov@gmail.com

Статья поступила в редакцию 22.03.2018

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ПЕДАГОГОВ

Василий Георгиевич Белов, доктор медицинских наук, профессор, Юрий Александрович Парфенов, доктор медицинских наук, профессор, Сергей Александрович Парфенов, кандидат медицинских наук, Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург; Надежда Леонидовна Бояр, Ольга Андреевна Титова, Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

Аннотация

Профессия педагога одна из наиболее психоэмоционально напряженных видов профессиональной деятельности. В результате исследования установлено, что для педагогов с низкой стрессоустойчивостью, характерно наличие разнонаправленных тенденций личности, неустойчивой самооценки. В профиле их личности преобладают шкалы пессимистичности при низких значениях шкал гипомании. Выявлено, что уровень социального интеллекта влияет на стрессоустойчивость педагога.

Ключевые слова: педагог, гипомания, стрессоустойчивость, тенденция личности.

PSYCHOLOGICAL CORRELATIONS OF PROFESSIONAL STRESS RESISTANCE OF TEACHERS

Vasily Georgiyevich Belov, the doctor of medical sciences, professor, Yury Aleksandrovich Parfenov, the doctor of medical sciences, professor, Sergey Aleksandrovich Parfenov, the candidate of medical sciences, Northwest Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg; Nadezhda Leonidovna Boyar, Olga Andreevna Titova, St. Petersburg university of technologies of management and economy

Annotation

The profession of a teacher is one of the most emotionally charged types of the professional activity. The study found that teachers with low stress-resistance are characterized with the presence of differently directed tendencies of the identity, unstable self-esteem. In the profile of their personality we found dominated the scale of pessimism at low values of the scales of hypomania. It has been revealed that the level of