

**Секция «Психология»**

**СТРЕСС: ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ТРЕВОЖНОСТИ И  
САЛИВАРНОГО КОРТИЗОЛА В СВЯЗИ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ  
ДЕПРЕССИИ**

*Дериш Федор Валерьевич*

*Студент*

*Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, факультет  
психологии, Пермь, Россия  
E-mail: fedor.derish@mail.ru*

Стресс рассматривается как неспецифический ответ организма на любое изменение, требующее адаптации и перестройки организма. В период стресса наблюдаются адаптационные изменения и разнообразные проявления на физиологическом и психологическом уровнях. На физиологическом уровне стресс проявляется в целостной реакции различных систем организма. Одним из маркеров такой реакции является изменение уровня кортизола. Так, в некоторых исследованиях экзаменационный стресс характеризуется изменением уровня кортизола в крови [5,8]. Кроме того, в исследовании В.И. Хаснулина и других выявлено, что при повышении уровня психоэмоционального напряжения отмечаются достоверно высокий уровень стресс-гормона [11].

На психологическом уровне проявлением стресса является тревожность. Ч.Спилбергер выделяет два вида тревожности: личностная и ситуативная [10]. Тревожность и ее проявления наиболее часто исследуются и сопоставляются с физиологическими реакциями. Так, тревожность положительно связана с уровнем концентрации кортизола в слюне ( $r = 0,46$ ;  $p < 0,05$ ) [7]. В другом исследовании, уровень тревожности нелинейно связан с уровнем кортизола, что опосредовано различными факторами, например, силой стрессора [3].

Понятие депрессии рассматривается в трех значениях: во-первых, депрессия рассматривается как состояние, возникшее в результате действия того или иного стрессового фактора. Во-вторых, данный термин используется для описания патологического настроения при различных соматических заболеваниях. И в-третьих, термин «депрессия» используется как обозначение депрессивного заболевания или меланхолии [12].

Депрессия, как и тревожность, связан с изменениями на физиологическом уровне стресс-реакции. В частности, по данным Прохоренко И.О. у старшей возрастной группы на фоне депрессии повышается уровень кортизола [9]. Кроме того, на ранних стадиях депрессивного расстройства наблюдается повышенный уровень катаболических гормонов, таких как кортизол и тироксин [4].

В данном исследовании основной акцент ставится на представлении о депрессии как состоянии. Так, состояние депрессии может возникнуть в ответ на различные стрессовые ситуации высокой силы (одномоментно), на психотравмирующие события и на хронический стресс [1]. Также, особую роль в возникновении и течении депрессии играют особенности личностных и индивидуальных характеристик человека реагирования на стресс [2]. С психологической стороны такой характеристикой является тревога.

Целью данного исследования является изучение особенностей взаимосвязи симптомокомплекса тревожности, депрессии и кортизола как адаптационного ответа на стресс. Гипотеза исследования заключается в том, что в зависимости от степени депрессии

## *Конференция «Ломоносов 2014»*

характер взаимосвязей между тревожностью, уровнем кортизола и депрессией будет различен. Предполагается также, что будут обнаружены различия в проявлении тревожности у респондентов с разным уровнем депрессии.

### **Организация и методы исследования**

В исследовании приняли участие 400 студентов из Перми и Москвы. В связи с тем, что депрессия в нашем исследовании рассматривается как состояние, из выборки были исключены респонденты с чрезмерно высоким уровнем депрессии. в итоге выборка составила 384 респондента в возрасте от 18 до 30 лет ( $M=20,5$ ;  $SD=1,8$ ). Среди них 85 мужчин и 299 женщин.

В работе применялись следующие методики: Шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера – Ю.Л. Ханина (показатели: «личностная и ситуативная тревожность»), шкала депрессии А. Бека (показатель: «депрессия»). Также, исследовался уровень экскреции кортизола со слюной иммуноферментным методом. Были использованы такие статистические анализы, как кластерный анализ методом К-средних, однофакторный дисперсионный анализ ANOVA и корреляционный анализ Пирсона.

*Исследование выполнено в рамках Проекта № 026-Ф Программы стратегического развития ПГГПУ.*

### **Результаты**

Задачей первого этапа было выделение разных групп по показателю «депрессия» с помощью кластерного анализа. Нами было выделено три группы: с высоким ( $M = 40,5$ ;  $SD = 3,65$ ;  $n = 74$ ), средним ( $M = 35,59$ ;  $SD = 1,75$ ;  $n = 168$ ) и низким уровнем депрессии ( $M = 26,12$ ;  $SD = 2,30$ ;  $n = 142$ ). Выделенные группы мы условно обозначили как «сильнодепрессивные», «умереннодепрессивные» и «слабодепрессивные» соответственно.

На втором этапе были получены достоверные различия между выделенными группами по показателям тревожности. Так, фактор депрессии влияет на дисперсию значения переменных «ситуативная тревожность» ( $F = 61,97$ ;  $p < 0,001$ ) и «личностная тревожность» ( $F = 78,17$ ;  $p < 0,001$ ).

На третьем этапе мы получили различные связи в группах с разным уровнем депрессии. Характерным для всех групп является наличие прямых и значимых корреляций между показателями «личностная тревожность», «ситуативной тревожность» и «депрессия». Интересная взаимосвязь была получена в группе умереннодепрессивных. А именно, показатель «ситуативная тревожность» имеет прямую корреляционную связь с показателем «саливарный кортизол» ( $r = 0,20$ ;  $p < 0,01$ ).

По результатам корреляционного и дисперсионного анализа были замечены различия во взаимосвязях между заданными группами. Так, с повышением уровня депрессии повышается мера связности показателей «депрессия» и «ситуативной тревожности» ( $r = 0,52$ ;  $p < 0,001$ ;

$$r = 0,21; p < 0,01; r = 0,16; p < 0,055).$$

### **Выходы**

Подтвердилась гипотеза о существовании различий в тревожности между респондентами с разным уровнем депрессии, что соотносится с результатами корреляционного анализа. Понимание роли стресса в формировании этих двух характеристик объясняет полученные результаты. То есть, при частом стрессе малой силы формируется

## *Конференция «Ломоносов 2014»*

склонность видеть угрозу в различных ситуациях, даже неопасных, со соответствующей эмоциональной реакцией. Депрессия, в свою очередь, может возникнуть в результате постоянного, хронического или одного, но сильного стресса. В подтверждение этому, результаты клинических исследований указывают на то, что особое соотношение объективной (насколько реальна опасность) и субъективной (восприятие опасности) сторон стрессового фактора приводит к возникновению депрессии [2].

Особый характер взаимосвязей между тревогой и депрессией объясняется через феномен "порочного круга человек с высоким уровнем депрессии воспринимает неоднозначные события с некоторой подозрительностью и приписыванием мрачных домыслов, что усиливает депрессию, которая, в свою очередь, усиливает склонность к такому восприятию.

Интересным результатом является обнаруженная прямая связь между психологическим состоянием тревоги и физиологической стресс-реакции, которая характерна только для умеренно депрессивных студентов.

Полученные результаты указывают нам на место и роль психологической и физиологической стороны стресса, и несводимости этих двух сторон, что согласуется с представлениями В.С. Мерлина об опосредованной природе связей различных уровней организации человека [6].

### **Литература**

1. Бобров, А.С., Депрессия, связанная со стрессом в амбулаторной психиатрической практике / А.С. Бобров, Е.Г. Магонова // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2010. – №7. – С.9-15.
2. Головизнина О.Л. Клинико-психологическая дифференциация больных с психогенными (непсихотическими) депрессиями // Российский психиатр. журн. – 2004. – № 4. – С.4-8.
3. Корниенко, Д.С., Характеристики психологического благополучия, депрессии и гормональной стрессовой реакции в связи с уровнем тревожности / Д.С.Корниенко, А.И. Козлов, М.Л. Отавина // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4..
4. Кочетков, Я.А., Гормональные маркеры анаболического баланса при депрессии / Я.А. Кочетков, К.В. Бельтикова, Л.Н. Горобец // Психофармакология и биологическая наркология: Том 8. – Выпуск 1–2. – Часть 1. – 2008..
5. Лавров, О.В., Адаптационные изменения показателей сердечно-сосудистой системы и сывороточного содержания ряда гормонов в условиях экзаменационного стресса / О.В. Лавров, В.Ф. Пятин, И.В. Широлапов // Казанский медицинский журнал. – 2012. – том 93. – №3.
6. Мерлин, В.С., Очерк интегрального исследования индивидуальности. – М.: Педагогика, 1986.
7. Осницкий, А.К., Психофизиологические показатели школьной тревожности Электронный ресурс / А.К. Осницкий, С.Ю. Тарасова // Психологические исследования: [электрон. науч. журн.] – 2011. № 2(16).

*Конференция «Ломоносов 2014»*

8. Павлова, Н.В., Психофизиологическое состояние студенток при экзаменационном стрессе / Н.В. Павлова, А.А. Свешников, С.А. Хвостова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 6.
9. Прохоренко, И.О. Гормоны стресса. Психофизиологические корреляции у пациентов старших возрастных групп / И.О.Прохоренко // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2
10. Руденский, Е.В., Социальная психология: курс лекций / Е.В. Руденский – Новосибирск: Новосиб. научное изд-во, 1999. – 264 с..
11. Хаснулин, В.И., Эндокринные и рпсихофизиологические характеристики формирования дезадаптации у студентов Республики Тыва и Ханты-Мансийского автономного округа / В.И. Хаснулин, В.А. Красильникова, А.О. Дороганов. // Экология человека – 2009. – С.3-6.
12. Hamilton M. Frequency of symptoms in melancholia (depressive illness) // Br. J. Psychiatr. 1989. V. 154. P . 201-206.