

DOI: <https://doi.org/10.51922/2074-5044.2021.4.61>

К. Э. Зборовский, Н. Г. Аринчина, О. Е. Аниськова

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ И УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

УО «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск

Целью данного исследования явилось определение особенности адаптации к экстремальным условиям в зависимости от уровня физической активности у студентов спортивного профиля. Было обследовано 70 человек, обучающихся в Белорусском государственном университете физической культуры. Первую группу составили 40 студентов, обучающиеся на оздоровительном факультете, не тренирующиеся и не участвующие в соревнованиях в настоящее время. Во вторую группу вошли 30 студентов, у которых отмечена повышенная физическая активность (циклические виды спорта), тренирующиеся и участвующие в соревнованиях в настоящее время. Результаты проведенного исследования показали, что по мере увеличения физической активности увеличивается склонность к проявлению симптомов спортивной зависимости; при этом отмечается высокая психологическая устойчивость в экстремальных условиях на фоне более высокой эмоциональной устойчивости, меньшем уровне тревоги и страхов; значительно меньшем числе ограничений, связанных с болевыми синдромами; выше жизненная активность и общее здоровье.

Ключевые слова: экстремальные условия, адаптация, физическая активность, зависимое поведение, студенты.

K. E. Zborovsky, N. G. Arinchina, O. E. Aniskova

FEATURES OF ADAPTATION TO EXTREME CONDITIONS AND THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN BELARUSIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE STUDENTS

The purpose of this study was to determine the features of adaptation to extreme conditions, depending on the level of physical activity in sports students. 70 people studying at the Belarusian State University of Physical Culture were examined. The first group consisted of 40 students studying at the health faculty, who do not train and do not participate in competitions at the present time. The second group consisted of 30 students who have increased physical activity (cyclic sports), who are currently training and participating in competitions. The results of the study showed that as physical activity increases, the tendency to display symptoms of sports addiction increases; at the same time, there is a high psychological stability in extreme conditions against the background of higher emotional stability, a lower level of anxiety and fears; a significantly lower number of restrictions associated with sports addiction.

Key words: extreme conditions, adaptation, physical activity, dependent behavior, students.

Стрессовые ситуации рассматриваются как факторы, вызывающие чрезмерную нагрузку на систему психологического саморегулирования и приводящие к развитию эмоционального напряжения. Состояние стресса определяется как эмоциональное возбуждение и сопутствующие ему изменения в других сферах психологического функционирования. К последствиям стресса относятся также временные или постоянные изменения в поведении человека. Длительный стресс приводит не только к психическим отклонениям, но и к соматическим нарушениям. Они выражаются в возникновении сосудистых заболеваний, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и др. [4, 7] Сопrotивляемость стрессу заключается в способности переносить

трудные ситуации без дезорганизации поведения. Под сопротивляемостью или толерантностью понимают не реагирование эмоциональным возбуждением в условиях стресса, т. е. трудные и неприятные ситуации не вызывают значительных отрицательных эмоций, страха, гнева, тревоги [4, 7]. В то же время сопротивляемость может определяться как способность к сохранению организации поведения в условиях стресса. Несмотря на возникновение под влиянием стресса эмоционального напряжения не происходит дезорганизации поведения, основные цели продолжают реализовываться, сохраняется, например, рациональное мышление в ситуациях катастрофы, правильно проводятся в жизнь необходимые схемы, сохраняется мотивация [4, 6, 7].

Цель исследования: определить особенности адаптации к экстремальным условиям в зависимости от уровня физической активности у студентов спортивного профиля.

Материал исследования

Всего обследовано 70 человек, обучающихся в Белорусском государственном университете физической культуры. Всех участников в данного исследования разделили на две группы: в первую группу (n = 40) вошли студенты, не связанные с повышенной физической активностью, не тренирующиеся в настоящее время и не участвующие в соревнованиях (обучающиеся на факультетах оздоровительного и реабилитационного направлений); во вторую группу (n = 30) вошли студенты, связанные с повышенной физической активностью, тренирующиеся в настоящее время (циклические виды спорта) и участвующие в соревнованиях. К циклическим видам спорта относятся лыжные гонки, биатлон, шоссейные велогонки и маунтинбайк, триатлон, конькобежный спорт, бег на средние и длинные дистанции, включая горный бег, гребля, плавание.

Возраст обследуемых составил 19–22 года. Обе группы были сопоставимы по возрасту, полу и величине индекса массы тела.

Все обследуемые лица перед участием в исследовании, ознакомившись с целями, задачами исследования, подписали информированное соглашение об участии в соответствии с Хельсинской декларацией Всемирной медицинской Ассоциации «этические принципы проведения медицинских исследований с участием человека в качестве субъекта исследования» 1964 г. с последующими изменениями и дополнениями.

Методики исследования

Для сбора спортивного анамнеза и для получения данных об условиях жизни и воспитании студентов были использованы разработанные авторами анкеты.

Клинико-психологические особенности состояния студентов определяли при помощи комплекса методик: опросник «Самочувствие в экстремальных условиях» А. Волкова, Н. Водопьяновой [1]; методика оценки невротических нарушений [3]; методика оценки качества жизни «SF-36 Health status survey» [2]. Оценивали уровень физической активности студентов, применяли «Короткий международный опросник для определения физической активности» International Questionnaire on Physical Activity – IPAQ [5, 8].

Результаты и обсуждение

Студенты первой группы имели небольшой стаж занятий спортом, в прошлом; прекратили тренироваться, в среднем, около двух лет назад; имели относительно невысокий спортивный разряд или не имели его.

Студенты второй группы (циклические виды спорта) имели значительный стаж занятий спортом (около 9 лет), продолжали тренироваться и выступать на соревнованиях в настоящее время; имели высокий уровень спортивного мастерства (57%).

Зависимое поведение – это аутодеструктивное поведение, связанное с зависимостью от употребления какого-либо вещества (или от специфической активности) в целях изменения психического состояния. Зависимое поведение не обязательно приводит к заболеванию или смерти (как, например, в случаях алкоголизма или наркомании), но закономерно вызывает личностное изменение и социальную дезадаптацию.

Наиболее остро проблема аддикции стоит в подростковом и юношеском возрастах. Это периоды становления личности, когда зависимость может оказать негативное, разрушающее влияние на всю дальнейшую жизнь и личность аддикта. Студенты являются группой риска по вероятности развития дезадаптации, отклонений в психическом здоровье, аддиктивного поведения. Стремясь получить новые, все более яркие ощущения или пытаясь противостоять воздействию повседневного стресса, люди часто прибегают к формам поведения, которые могут вызвать зависимость.

Особенностями студентов с аддиктивным поведением являются отсутствие дисциплинированности и авторитета в группе; отсутствие инициативы; проблемы в общении с ровесниками, преподавателями, кураторами учебных групп и другими сотрудниками вуза; несформированность ценностного ядра личности; замена различных видов деятельности теми, которые связаны с зависимостью

Спортивная аддикция – это особая форма зависимого поведения, которая является нехимической. Будучи зависимым, человек чрезмерно увлечен спортом и постоянно перегружает себя на тренировках. Это состояние характеризуется навязчивым, непреодолимым желанием заниматься спортом. Научно доказано, что во время занятий спортом вырабатывается гормон счастья. За полчаса концентрация его увеличивается в 5–7 раз. Также тренировка сопровождается выделением адреналина, серотонина и тестостерона. Их концентрация увеличивается в организме во время физических упражнений в несколько раз. Эти гормоны вызывают бурю эмоций. И чтобы испытать это приподнятое настроение снова, человек продолжает ходить в спортзал. Так, физические упражнения становятся своего рода наркотиком. Спортивной аддикцией страдают люди с определенным типом психики. Те, кто тяготеет к любым другим видам зависимости – наркотической, сексуальной, алкогольной, химической. Спортсмен начинает тренироваться дольше и активнее, чем раньше. Обычный образ жизни заменяется постоянными тре-

нировками. А если человек пропускает хотя бы одну из них, возникает недостаток энергии, вялость, потеря аппетита, эмоциональные расстройства, такие как тревога, депрессия, апатия. В таблице 1 представлены показатели уровня спортивной аддикции у студентов.

Выявлено, что студенты обеих групп имеют уровень самочувствия до 15 баллов, что соответствует высокому уровню психологической устойчивости к экстремальным условиям, состоянию хорошей адаптации. Выявлены следующие достоверные отличия: боль-

Таблица 1. Показатели уровня спортивной аддикции у студентов, балл

Шкалы (суждения)	Обследуемые, n = 70	
	Первая группа	Вторая группа
Тренировка – это самое важное в жизни	3,07±0,27	3,77±0,27*
У меня конфликты с близкими из-за количества тренировок	1,20±0,18	1,54±0,22
Я использую тренировки, чтобы поднять настроение	3,20±0,26	3,74±0,26*
Объём тренировок постоянно увеличивается	2,00±0,27	2,91±0,24*
Если я пропускаю тренировку – у меня депрессия, дискомфорт	2,17±0,24	2,89±0,24*
Если я сокращаю объём тренировок, затем возобновляю прежний и снова пытаюсь его уменьшить	1,45±0,18	1,81±0,24

Примечание * отмечена достоверность отличий второй группы от первой, $p < 0,05$.

Интегральный показатель склонности студентов к спортивной аддикции достоверно различался между группами. Если этот показатель составляет 24 балла и более, значит признаки аддикции есть. В данном исследовании в обеих группах такого показателя, в среднем по группе, не было выявлено. Тем не менее уровень этой незначительно выраженной склонности был достоверно выше у студентов второй группы по сравнению с первой группой; (в первой группе 13,09±0,98 баллов; во второй группе – 16,66±0,88 баллов, $p < 0,05$).

Оценивали предрасположенность к патологическим стресс-реакциям и невротическим расстройствам в экстремальных условиях спортивной деятельности по следующим симптомам самочувствия: психофизическое истощение (сниженная психическая и физическая активность), нарушение волевой регуляции, неустойчивость эмоционального фона и настроения (эмоциональная неустойчивость), вегетативная неустойчивость, нарушение сна, тревога и страхи, склонность к зависимости. Показатели особенностей самочувствия студентов представлены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели особенностей самочувствия в экстремальных условиях у студентов, балл

Шкалы методики оценки самочувствия студентов	Обследуемые, n = 100	
	Первая группа	Вторая группа
Истощение психоэнергетических ресурсов	1,25±0,44	2,00±0,97
Нарушение воли	2,50±0,34	2,19±0,39
Эмоциональная неустойчивость	2,16±0,32	1,27±0,29*
Вегетативная неустойчивость	1,09±0,35	1,39±0,36
Нарушения сна	1,00±0,33	1,95±0,26*
Тревога и страхи	1,92±0,35	0,61±0,26*
Дезадаптация (склонность к зависимостям)	0,94±0,35	0,76±0,36
Интегральный показатель	10,86±0,35	10,07±0,89

Примечание * отмечена достоверность отличий второй группы от первой, $p < 0,05$.

шая эмоциональная неустойчивость, более выраженные проявления тревоги и страхов у студентов первой группы по сравнению со второй группой.

Для оценки и качественного анализа невротических проявлений использовали опросник, позволяющий выявить основные синдромы невротических состояний. Опросник включает в себя шесть шкал: тревога, невротическая депрессия, астения, истерический тип реагирования, обсессивно-фобические нарушения (навязчивости), вегетативные нарушения. Показатели оценки выраженности невротических проявлений у студентов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Диагностические коэффициенты проявлений невротических нарушений, балл

Диагностические коэффициенты	Обследуемые, n = 100	
	Первая группа	Вторая группа
Тревога	4,52±0,53	1,98±0,40
Невротическая депрессия	2,59±0,39	2,04±0,39
Шкала астении	4,74±0,65	5,24±0,41
Шкала истерического типа реагирования	4,45±0,44	3,05±0,78
Обсессивно-фобические нарушения	1,37±0,37	1,10±0,64
Вегетативные нарушения	7,42±0,69	4,94±0,65

Выявлено, что невротических нарушений у обследованных групп студентов нет. В то же время очевидно, что показатели (диагностические коэффициенты в норме более +1,28) студентов первой группы были лучше показателей студентов второй группы.

Оценивали показатели качества жизни студентов. Эти данные представлены в таблице 4.

Выявлено, что у студентов первой группы уровень некоторых показателей качества жизни (интенсивность боли, показатели общего здоровья, жизненная активность) достоверно превышал показатели студентов второй группы: у них было значительно меньше ограничений, связанных с болевыми синдромами, выше жизненная активность и общее здоровье.

Таблица 4. Показатели качества жизни студентов, балл

Показатели качества жизни	Обследуемые, n = 70	
	Первая группа	Вторая группа
Физическое функционирование	53,59±6,94	49,95±4,37
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	95,00±3,36	95,13±3,46
Интенсивность боли	51,25±3,62	61,53±4,28*
Общее состояние здоровья	74,75±3,35	64,81±3,36*
Психическое здоровье	50,26±3,93	47,54±3,75
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	91,25±3,65	86,34±3,33
Социальное функционирование	87,50±4,75	83,88±3,93
Жизненная активность	77,05±2,30	70,00±2,02*

Примечание: * отмечена достоверность отличий второй группы от первой, $p < 0,05$.

Интенсивность боли (Bodilypain – BP) отражает ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность пациента.

Общее состояние здоровья (General Health – GH) – оценка студентом своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения. Чем ниже баллы по этой шкале, тем ниже оценка состояния здоровья.

Жизненная активность (Vitality – VT) подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным. Низкие баллы свидетельствуют об утомлении пациента, снижении жизненной активности.

Также оценивали уровень физической активности студентов, применяли «Короткий международный опросник для определения физической активности» International Questionnaire on Physical Activity – IPAQ.

Показатель оценки уровня физической активности у студентов первой группы составил 23,26±1,56 балла (нормальный, относительно невысокий уровень). Показатель оценки уровня физической активности у студентов второй группы составил 48,23±1,38 балла

(высокий уровень), что было достоверно больше, чем у студентов первой группы, $p < 0,05$.

Таким образом, по результатам проведенного исследования, можно сделать следующие выводы:

1. В обеих группах повышенного показателя уровня спортивной зависимости, в среднем по группе, не было выявлено. Тем не менее уровень этой незначительно выраженной склонности был достоверно выше у студентов второй группы по сравнению с первой группой;

2. Выявлено, что студенты обеих групп имели уровень самочувствия, соответствующий высокому уровню психологической устойчивости к экстремальным условиям, состоянию хорошей адаптации: при этом отмечалась меньшая эмоциональная неустойчивость, менее выраженные проявления тревоги и страхов у студентов второй группы по сравнению с первой группой;

3. Проводилась оценка наличия основных синдромов невротических состояний у студентов: невротических нарушений у обследованных групп студентов не было выявлено. В то же время очевидно, что показатели наличия невротических состояний студентов второй группы были хуже показателей студентов первой группы.

4. Определены показатели качества жизни у студентов. Выявлено, что у студентов первой группы уровень некоторых показателей качества жизни (интенсивность боли, показатели общего здоровья, жизненная активность) был достоверно выше показателей студентов второй группы: у них было значительно меньше ограничений, связанных с болевыми синдромами, выше жизненная активность и общее здоровье.

5. Уровень физической активности достоверно различался между группами: у студентов первой группы он был значительно ниже, чем у студентов второй группы.

Таким образом, выявлено, что по мере увеличения физической активности увеличивается склонность к проявлению симптомов спортивной зависимости; при этом отмечается высокая психологическая устойчивость в экстремальных условиях на фоне более высокой эмоциональной устойчивости, меньшем уровне тревоги и страхов; значительно меньшем числе ограничений, связанных с болевыми синдромами; выше жизненная активность и общее здоровье.

Литература

1. Водопьянова, Н. Е. Психодиагностика стресс / Н. Е. Водопьянова. – СПб.: Питер – 2009. – 336 с.
 2. Инструкция по обработке данных, полученных с помощью опросника SF-36. URL: <http://bono-esse.ru/blizzard/RPP/sf36.pdf>. [Instructions for processing data obtained with the SF-36 questionnaire. URL access mode: [http:// bono-esse.ru/blizzard/RPP/sf36.pdf](http://bono-esse.ru/blizzard/RPP/sf36.pdf).

3. Клинический неврологический опросник. Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей / под ред. проф. А. С. Кадыкова, к.м.н. Л. С. Манвелова. – М.: МЕДпресс – информ – 2015. – 224 с.
 4. Короленко, Ц. П. Психофизиология человека в экстремальных условиях / Ц. П. Короленко. – Л.: Медицина, 1978. – 272 с.
 5. Логинов С. И. Физическая активность: методы оценки и коррекции / С. И. Логинов. – Сургут: Изд-во СурГУ, 2005. – 342 с.

6. Психология экстремальных ситуаций: для спасателей и пожарных. под общей ред. Ю. С. Шойгу. М.: Смысл, 2007. – 319 с.

7. Психофизиологические механизмы адаптации к экстремальным условиям окружающей среды / В. Ф. Репс [и др.] //

Медицина экстремальных ситуаций. – 2018. – 20(1). – С. 94–101.

8. Физическая активность и адаптация человека в условиях субарктической зоны Западной Сибири / С. И. Логинов [и др.] // Северный регион. 2015. – Т. III. – № 2. – С. 120–126.

References

1. Vodop'yanova, N. E. Psihodiagnostika stress / N. E. Vodop'yanova. – SPb.: Piter – 2009. – 336 s.

2. Instrukciya po obrabotke dannyh, poluchennyh s pomoshch'yu oprosnika SF-36. URL: <http://bono-esse.ru/blizzard/RPP/sf36.pdf>. [Instructions for processing data obtained with the SF-36 questionnaire. URL access mode: <http://bono-esse.ru/blizzard/RPP/sf36.pdf>.

3. Klinicheskij nevrologicheskij oprosnik. Testy ishkaly v nevrologii: rukovodstvovlyavryachej / pod red. prof. A. S. Kadykova, k.m.n. L. S. Manvelova. – M.: MEDprecis – inform – 2015. – 224 s.

4. Korolenko, C. P. Psihofiziologiya cheloveka v ekstremal'nyh usloviyah / C. P. Korolenko. – L.: Medicina, 1978. – 272 s.

5. Loginov S. I. Fizicheskaya aktivnost': metody ocenki i korrekcii / S. I. Loginov. – Surgut: IZD-VO SURGU, 2005. – 342 s.

6. Psihologiya ekstremal'nyh situacij: dlya spasatelej i pozhar'nyh. podobshchej red. Yu. S. SHojgu. M.: Smysl, 2007. – 319 s.

7. Psihofiziologicheskie mekhanizmy adaptacii k ekstremal'nyh usloviyam okruzhayushchej sredy / V. F. Repts [i dr.] // Medicinaekstremal'nyhsituacij. – 2018. – 20(1). – S. 94–101.

8. Fizicheskaya aktivnost' i adaptaciya cheloveka v usloviyah subarkticheskoy zony Zapadnoj Sibiri / C. I. Loginov [i dr.] // Severnyj region. 2015. – Т. III. – № 2. – S. 120–126.

Поступила 26.05.2021 г.