

Выводы:

1. Анализ результатов опроса показал положительное влияние йогатерапии на репродуктивную систему организма женщин трудоспособного возраста.

2. Мониторинг динамики клинических проявлений со стороны репродуктивной системы женщин трудоспособного возраста является важным мероприятием, так как пролапс органов таза может негативно влиять на функциональные возможности организма, качество жизни и на снижение работоспособности.

Список литературы

1. Гвоздев М.Ю. Проллапс тазовых органов в клинической практике врача-уролога: Метод. рекомендации №3/ ред. совет: М. Ю. Гвоздев, [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 58 с.

2. Горбенко О. Ю. и др. Этиология, патогенез, классификация, диагностика и хирургическое лечение опущения внутренних половых органов // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2008. – Т. 7 – №. 6 – С. 68-78. .

3. Питер П. Женское тазовое дно. Функции и дисфункции и их лечение в соответствии и интегральной теорией Петрос Питер / П. Питер – МЕДпресс-информ, 2020. – 400 с.

4. Савченко О.Г. и др. Влияние физической активности на работу репродуктивной системы человека / О.Г. Савченко, Л.А. Иванова, А.М. Данилова, Н.Е. Курочкина // Ученые записки университета Лесгафта. – 2017. – №12 – С.154.

5. Фролов А. Йогатерапия: хатха-йога как метод реабилитации / А. Фролов; –2-е изд., испр. и доп. – Москва: Ориенталия, 2016. – 474 с.

6. *Effect of yoga on autonomic functions and psychological status during both phases of menstrual cycle in young healthy females/ Kanojia S., Sharma V. K., Gandhi A., Kapoor R., Kukreja A., Subramanian S. K. // J Clin Diagn Res. 2013. Oct. 7(10): 2133-2139. doi: 10.7860/JCDR/2013/6912.3451. Epub 2013 Sep 13*

УДК 796-015

Кобелькова И. В.,^{1,2} к.м.н.; Коростелева М.М.,^{1,3} к.м.н.

ОСОБЕННОСТИ СКРИНИНГА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА

¹ФГБУН Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи («ФИЦ питания и биотехнологии») г. Москва, Россия

²Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, Россия

³ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва, Россия

Аннотация: в последние десятилетия увеличивается распространенность так называемых «зависимостей без наркотиков», то есть без введения психоактивных веществ в организм, характеризующихся рядом сходных особенностей (биологическими, психологическими и социальными последствиями в виде привыкания, синдрома отмены, скачками концентрации адреналина, допамина, серотонина, кортизола). Хотя физические упражнения, воспринимаются как позитивное поведение, имеющее ряд преимуществ, связанных с повышением уровня физического и психологического здоровья, есть опасения, что зависимость от физических упражнений может приводить к снижению выносливости, уменьшению адаптационного потенциала и снижению профессиональной результативности спортсменов.

Ключевые слов: психологическая зависимость, спортсмены, экстремальные виды спорта, специализированные пищевые продукты

Korosteleva M.M.,^{1,2} Ph.D.; Kobelkova I. V.,^{1,3} Ph.D.
SCREENING OF PSYCHOLOGICAL DEPENDENCE ON PHYSICAL EXERCISES IN EXTREME SPORTSMEN

¹*FGBUN Federal Research Center for Nutrition, Biotechnology and Food Safety ("Federal Research Center for Nutrition and Biotechnology") Moscow, Russia*

²*Academy of Postgraduate Education of the Federal State Budgetary Institution FSCC FMBA of Russia, Moscow, Russia*

³*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia", Moscow, Russia*

Abstract: *in recent decades, the prevalence of addictions without the introduction of psychoactive substances into the body or the so-called "addictions without drugs" has increased, characterized by a number of similar features (biological, psychological and social consequences in the form of addiction, withdrawal syndromes, surges in the concentration of adrenaline, dopamine, serotonin, cortisol). Although exercise is perceived as a positive behavior with a number of benefits associated with improving physical and psychological well-being, there is concern that exercise dependence may lead to decreased endurance, decreased adaptive capacity, and decreased professional performance in athletes.*

Keywords: *psychological dependence, athletes, extreme sports, specialized food products*

Интерес к экстремальным видам спорта, таким как прыжки с парашютом, горные лыжи и скалолазание, продолжает расти [1]. Спортсменов-экстремалов иногда называют "адреналиновыми наркоманами", предполагая, что они чрезмерно привязаны к данному виду спорта. Утверждается, что любое действие, результатом которого является получение немедленного «вознаграждения», может вызывать формирование патологической зависимости. Однако до настоящего времени ни одно исследование не раскрыло механизмы, приводящие к зависимости от экстремальных видов спорта. Некоторые физиологические механизмы, характерные для формирования нарколепсии, отвечают за развитие зависимости от физических упражнений [2].

Распространенность психических отклонений среди элитных спортсменов представляется актуальной. Особый интерес привлекает вопрос специфики этих заболеваний у представителей различных видов спорта. Ряд авторов рассматривает некоторые аспекты зависимости от физических упражнений и расстройств настроения в контексте синдрома перетренированности. В частности, предполагают, что физические и психические нагрузки, могут повлиять на развитие и тяжесть психических отклонений у них.

Был отмечен ряд общих поведенческих особенностей (отсутствие самоконтроля, сокращение социальных контактов, потеря интереса к другим видам деятельности) у спортсменов экстремальных видов спорта и лиц, имеющих зависимость от психоактивных веществ [3]. Например, повышенные уровни импульсивности, часто наблюдаемые у лиц с наркотической и

немедикаментозной зависимостью, также были выявлены у спортсменов-экстремалов. Так, склонность к рискованной деятельности, потребность новых, интенсивных ощущений, расстройство эмоциональной регуляции и импульсивность у парашютистов и людей с зависимостью от азартных игр практически не различалась и были выше, чем в контрольной группе лиц без зависимостей. Кроме того, функциональные электроэнцефалографические исследования показывают, что области мозга, связанные с формированием наркотической зависимости, также проявляют электрическую активность во время азартных и компьютерных игр, шопинга [4, 5].

Мотивация к сохранению и продолжению определенной деятельности, в том числе в спорте, изменяется с течением времени и приобретенным опытом, при этом степень выраженности зависимости положительно коррелирует с продолжительностью стажа. Первоначальное решение принять участие в прыжках с парашютом часто мотивировано любопытством или навязано социальным окружением и пропагандируемой субкультурой. Необходимость дальнейшего продолжения занятий экстремальными видами спорта поддерживается сложным взаимодействием между социальным признанием и внутренними психологическими стимулами. Зависимость от прыжков с парашютом значительно ниже у новичков по сравнению с более опытными спортсменами. Представлены исследования, которые показывают, что тяжесть как наркомании, так и немедикаментозной зависимости, в том числе от физических упражнений, положительно коррелирует с их продолжительностью, поддерживая концепцию о том, что методы определения патологической зависимости применимы и в спортивной деятельности. По мере того, как парашютист становится более опытным, характер и спектр эмоций, вызываемых прыжком, также меняется, происходит эволюция гедонических мотивов, "пик адреналина" после прыжка проходит быстрее, требуется более широкий опыт действий (свободное падение, усложнение маневров в воздухе, ночные прыжки) для достижения конечной цели - эйфории. Эти опасные вариации, как правило, увеличивают общий риск серьезных травм или смерти [6].

Кроме того, опубликованы данные, подтверждающие, что спортсмены испытывают негативные аффективные состояния в периоды длительного отсутствия тренировок/соревнований. Аналогичные дисфорические состояния были выявлены у наркоманов во время синдрома абстиненции, лиц с зависимостью от физических упражнений и спортсменов-экстремалов при вынужденных перерывах в тренировках. Некоторые спортсмены сообщают об использовании физических нагрузок для облегчения негативных аффективных состояний, особенно стресса. Аналогичным образом ведут себя люди, злоупотребляющие психоактивными веществами как средством борьбы со стрессом [6].

В целом, факторы, влияющие на формирование привыкания, или зависимости от физических упражнений могут быть классифицированы на физические (необходимость контроля массы тела, поддержание и совершенствование спортивной формы), социальные, поведенческие

(отсутствие способности завершить тренировку даже при усталости), эмоциональные (дискомфорт, чувство вины, отсутствие удовольствия от другой деятельности). Это может быть связано с особыми эмоциональными переживаниями участников экстремальных видов спорта, вызванных высоким уровнем высвобождения дофамина - одного из химических факторов внутреннего подкрепления, частью «системы вознаграждения» мозга, который вызывает чувство удовольствия или удовлетворения и влияет на процессы мотивации и обучения. Результаты последних исследований показывают, что занятия экстремальными видами спорта и сверхинтенсивными физическими упражнениями взаимосвязаны с повышением уровня дофамина и эндорфина. Очевидно, эти спортсмены испытывают более интенсивные чувства и высокую степень мотивации, чем занимающиеся более традиционными видами спорта с меньшими физическими и психоэмоциональными нагрузками [1, 3].

Для раннего выявления предрасположенности и оценки степени зависимости от физических упражнений как у спортсменов из группы риска, так и у лиц без симптомов патологической привязанности используют шкалу зависимости от упражнений (Exercise Dependence Scale EDS) и перечень симптомов зависимости от физических упражнений (exercise addiction inventory EAI). Первая шкала основана на критериях Диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам IV издания (DSM-IV, Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders IV), отражающего семь критериев зависимости от вещества/ определенного вида действия. Второй тест основан на компонентах психологической поведенческой зависимости [8]. Большинство опрошенных тренеров и спортсменов определили перфекционизм как одну из характеристик, имеющих значение в формировании зависимости от физических упражнений; при этом давление со стороны тренеров, желание избежать неодобрения в случае провала, страх несоответствия стандартам приводят к негативному поведенческому стилю, что является отрицательным подкреплением и способствует усилению патологической привязанности.

Гедоническая составляющая зависимости включает в себя ожидание компенсации за чувство низкой самооценки, при этом чрезмерные физические упражнения связаны с желанием повысить чувство собственного достоинства, и служат позитивным подкреплением, которое связано с результатами прошлых спортивных успехов.

Представляется актуальной разработка и внедрение в спортивную практику унифицированных методов выявления патологической зависимости от физических упражнений для спортсменов различной квалификации и амплуа, с разными уровнями физической нагрузки. Кроме того требуется контроль за соблюдением спортивного режима, уровнем интенсивности профессиональной деятельности с достаточными периодами посттренировочного восстановления, а также обеспечение адекватного фактическим энергозатратам рациона питания для профилактики психоэмоционального и физического перенапряжения и предупреждения патологических зависимостей.

Литература

1. Babić R., Babić D., Martinac M., Pavlović M., Vasilj I., Miljko M., Vasilj M. Addictions without Drugs: Contemporary Addictions or Way of Life? *Psychiatr Danub.* 2018 Sep;30(Suppl 6):371-379. Krivoschekov SG, Lushnikov ON. [Psychophysiology of sports addiction (exercises addiction)]. *Fiziol Cheloveka.* 2011 Jul-Aug;37(4):135-40.
2. Schmidt KT, Weinshenker D. Adrenaline rush: the role of adrenergic receptors in stimulant-induced behaviors. *Mol Pharmacol.* 2014 Apr;85(4):640-50. doi: 10.1124/mol.113.090118.
3. Bär K.J., Markser V.Z. Sport specificity of mental disorders: the issue of sport psychiatry. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2013 Nov;263 Suppl 2:S205-10. doi: 10.1007/s00406-013-0458-4. Epub 2013 Oct 4. PMID: 24091603.
4. Heirene R.M., Shearer D., Roderique-Davies G., Mellalieu S.D. Addiction in Extreme Sports: An Exploration of Withdrawal States in Rock Climbers. *J Behav Addict.* 2016 Jun;5(2):332-41. doi: 10.1556/2006.5.2016.039.
5. Ahn H., Cho N.K., So W.Y. Development of the Compulsive Exercising Scale for Extreme Sports Participants. *J Hum Kinet.* 2020 Jan 31;71:285-298. doi: 10.2478/hukin-2019-0089. Price I.R., Bundesen C. Emotional changes in skydivers in relation to experience. *Personality and Individual Differences* 2005,38,1203–1211. doi:10.1016/j.paid.2004.08.003
6. Di Nicola M, Tedeschi D., De Risio L., Pettorruso M., Martinotti G., Ruggeri F., Swierkosz-Lenart K., Guglielmo R., Callea A., Ruggeri G., Pozzi G, Di Giannantonio M., Janiri L. Co-occurrence of alcohol use disorder and behavioral addictions: relevance of impulsivity and craving. *Drug Alcohol Depend.* 2015 Mar 1;148:118-25. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2014.12.028.
7. Macfarlane L., Owens G., Cruz Bdel P. Identifying the features of an exercise addiction: A Delphi study. *J Behav Addict.* 2016;5(3):474-484. doi:10.1556/2006.5.2016.060

УДК 796.42

Колунин Е.Т., к.б.н., доцент, Кульша М.А.

ПРИЧИНЫ И ВИДЫ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень, Россия
e.t.kolunin@utmn.ru

Аннотация. В статье представлены результаты анкетирования квалифицированных спортсменов и тренеров по легкой атлетике направленного на изучение проблем спортивного травматизма. Установлены причины и виды травм у квалифицированных легкоатлетов. Представлены рекомендации по профилактике спортивных травм у легкоатлетов.

Ключевые слова: спортивные травмы, причины и виды спортивных травм, легкая атлетика.

Kolunin E.T., PhD, Associate Professor, Kulsha M.A.

CAUSES AND TYPES OF SPORTS INJURIES OF ATHLETES

Tyumen State University, Tyumen, Russia, e.t.kolunin@utmn.ru

Annotation. The article presents the results of a questionnaire survey of qualified athletes and coaches in athletics aimed at studying the problems of sports injuries. The causes and types of injuries of qualified athletes have been established. Recommendations for the prevention of sports injuries of athletes are presented.

Keywords: sports injuries, causes and types of sports injuries, athletics

Введение. Спортивная подготовка в легкой атлетике сопряжена с физическими нагрузками, предъявляющими исключительно высокие требования ко всем органам и системам организма занимающихся [1].