



УДК 796.322

ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК КАК УСЛОВИЕ, ВЛИЯЮЩЕЕ НА СОХРАНЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОК

APPLICATION OF THE DIFFERENTIATED PHYSICAL LOADINGS AS CONDITION, INFLUENCING ON MAINTAINANCE OF PSYCHOLOGICAL HEALTH OF SPORTSWOMEN



Алёшичева Анна Васильевна – Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», г. Рязань
Доцент кафедры педагогики, психологии и технических средств обучения, кандидат психологических наук, e-mail: ANnamona@yandex.ru, тел. 8-906-54-54-755

Aleshicheva Anna – Ryazanskiy state medical university of the name of academician I.P. Pavlova, Ryazan'
Associate professor of department of pedagogics, psychology and hardwares of teaching, candidate of psychological sciences, e-mail: ANnamona@yandex.ru, tel. 906-54-54-755

Ключевые слова: гандболистки, овариально-менструальный цикл, психологическое здоровье, физические и психические нагрузки, качества личности.

Аннотация. Целью настоящей работы было выявление влияния интенсивности физических и нервно-психических нагрузок на протяжении овариально-менструального цикла (ОМЦ) на психологическое здоровье гандболисток. В исследовании приняли участие две группы 18–19-летних гандболисток высокой квалификации. Первая группа – основная (n=16) в течение ОМЦ применяла физические нагрузки с учетом фаз цикла, т.е. в такие фазы как предменструальная, менструальная и овуляторная ими осуществлялось существенное снижение их интенсивности, при этом доминировали освоение техники игры и психологическая подготовка. Вторая группа – контрольная (n=16) на протяжении всего ОМЦ никакой дифференциации нагрузок не предпринимала. Определение влияния применяемых нагрузок на психику и компоненты психологического здоровья осуществлялось при помощи методов диагностики показателей агрессии по А. Басса и А. Дарки, уровня адаптации, вероятности развития стресса и степени проявления профессионального стресса. Кроме того, тестировались показатели психологической устойчивости.

Так, установлено, что показатели таких качеств и свойств личности как агрессивность, раздражительность, тревожность, негативизм, воспринимаемые в обществе как негативные, у спортсменок, не дифференцирующих нагрузки, т.е. во второй группе, возрастали по сравнению с основной группой.

Снижение показателей психологической устойчивости, равно как и данных по нарастанию уровня проявления профессионального стресса в группе контроля также является объективным подтверждением необходимости дифференцировать нервно-психические и физические нагрузки на протяжении ОМЦ. Правомерность такого заключения базируется на фактах позитивных изменений в психике и психологическом здоровье гандболисток из основной группы, осуществляющих контроль применявшихся нагрузок путем щадящего режима тренировок в фазы неблагоприятные для больших физических нагрузок.

Кроме того, спортсменки из основной группы, следуя режиму дифференциации нагрузок, кроме сохранения психологического здоровья добивались повышения уровня проявления положительных и значимых для спортивной игры качеств, таких как самообладание, саморегуляция, эмоциональная устойчивость и работоспособность в экстремальных условиях.

Сделан вывод о необходимости дифференцировать интенсивность применяемых нагрузок в различные фазы ОМЦ.



Keywords: handball, ovarian-menstrual cycle, psychological health, physical and mental stress, personality traits.

Abstract. *The aim of this work was to determine the effect of the intensity of physical and neuropsychiatric loads for ovarian-menstrual cycle on the psychological health of handball players. The study involved two groups of 18-19-year-olds attended high qualification handball players. The first group – primary (n = 16) during the ovarian-menstrual cycle used exercise taking into account the phases of the cycle, that is, in such phases as the premenstrual, menstrual and ovulatory they carried a substantial decrease in their intensity, while dominated by the development of technique and mental preparation.*

The second group – the control (n = 16) throughout the ovarian-menstrual cycle no load differentiation is taken. Determination of the influence of applied stress on the mind and mental health components was carried out with the help of indicators of aggression diagnostic methods for A. Bass and A. Darko adaptation level, the probability of stress and degree of manifestations of occupational stress.

In addition, the tested indicators of psychological stability.

Thus, it was found that the performance of such qualities and personality traits as aggressiveness, irritability, anxiety, negativity, perceived by society as negative, in athletes are not differentiating the load, ie, in the second group increased as compared with the basic group.

The decline in psychological stability, as well as data on the rise of the level of occupational stress symptoms in the control group is also objective evidence of the need to differentiate the neuro-psychiatric and physical activity throughout the ovarian-menstrual cycle. The validity of this conclusion is based on evidence of positive changes in the psyche and the psychological health of handball players from the main group responsible for supervising loads applied by gentle exercise regime in phases unfavorable to strenuous exercise.

In addition, athletes from the main group, following the regime loads differentiation, except for the conservation sought psychological health improve symptoms positive and significant for sports games such qualities as self-control, self-control, emotional stability and performance under extreme conditions.

The conclusion about the need to differentiate the intensity of the applied loads in the various phases of the ovarian-menstrual cycle.

Актуальность проблемы. Физическая активность и спортивная деятельность, безусловно, являются важными процессами, влияющими на формирование, развитие, поддержание и сохранение здоровья человека. Учитывая то, что человеческая жизнь является наибольшей социальной ценностью, одной из важнейших задач общества является решение проблемы создания условий и изучение факторов, обеспечивающих сохранение здоровья людей. В прошедшие десятилетия общепринятым было мнение о том, что лица, занимающиеся спортом, имеют крепкое здоровье. Хотя при постановке вопросов типа, а какой компонент здоровья имеется в виду, в какой степени влияют занятия спортом на лиц разного возраста и пола, какая интенсивность физических нагрузок положительно действует на поддержание крепкого здоровья и целый ряд других – ответы далеко не однозначны и весьма часто противоречивы.

Такое представление было потому, что в исследованиях предыдущих десятилетий ученые, занимаясь проблемами спортивной деятельности, ставили цели с медико-биологических или психолого-педагогических позиций обосновать возможности повышения функциональных или психологических резервов спортсменов, мобилизации их на максимальные усилия, на преодоление

экстремальных ситуаций, на получение успеха, победы. Да, это прекрасно, это деятельность, которая формирует волю, решительность, смелость, упорство, несгибаемость и многие другие положительные качества и свойства личности.

Но вместе с ростом спортивных достижений, с расширением функциональных возможностей спортсменов (которые, естественно, восхищают), т.е. параллельно с положительным влиянием спорта, проявляется и его отрицательное воздействие на их организм. Особенно остро эта проблема стала ощущаться с развитием спорта высших достижений, с появлением профессионального спорта, с коммерциализацией спортивной деятельности, где главенствующим фактором становится заработная плата спортсменов.

Когда говорят о здоровье спортсменов, то, чаще всего, имеют в виду физическое или соматическое здоровье. Но, как известно, здоровье – это многокомпонентная система, важнейшими составляющими которой, кроме физической, являются психологическая, социальная и духовная. Последние три компонента у спортсменов учитывались несравненно реже. Имеется в виду именно как части здоровья как такового. Например, в рамках психологии спорта, начиная с первой половины предыдущего столетия, проводились исследования, направленные

на изыскание резервов психики спортсменов, на поиск устойчивости к перенесению, порой, чрезвычайно сложных психологических ситуаций, но обретение способности побеждать не только путем проявления силы, выносливости или координации движений, но и максимальной концентрации психической энергии, однако направленной не на сохранение их психологического здоровья.

Иначе говоря, решение вопроса о том, как такие многолетние экстремальные воздействия влияют именно на психологическое здоровье спортсменов отодвигалось на задний план. Но требования к спортсменам в современном спорте стремительно растут. На крупных соревнованиях от спортсменов требуются невероятные нервно-психические напряжения, детерминированные не только спецификой и накалом спортивной борьбы, но и отношениями в команде, реакцией болельщиков, корреспондентов, тренеров, наконец, огромной персональной ответственностью за результаты выступления, игры или поединка.

И только в последние годы в связи гуманизацией науки и появлением большого количества заболеваний у спортсменов стали возникать вопросы типа, а какой «психологической ценой» платят спортсмены за невероятные напряжения психики. Возрастание требований к спортсменам обусловило формирование представлений об экстремальности спортивной деятельности [3, 16], о ее воздействии на психологическую сферу спортсменов [2, 10, 17], о психотравмирующих факторах в спорте [15, 18], о психологических последствиях спортивной травматизации [18] и, наконец, о психологическом здоровье спортсменов [19].

Говоря о психологическом здоровье спортсменов, следует выделить особо уязвимую категорию лиц – это юноши и женщины. Мы остановимся на анализе здоровья женщин-спортсменок, потому как их здоровье напрямую влияет на здоровье будущего поколения.

Специфической и чрезвычайно важной особенностью женского организма является четкая цикличность функций его половой системы, проявляющихся в наличии овариально-менструального цикла (ОМЦ). В ряде работ медико-биологического направления [12], а позднее и психологического, авторами отмечались различные нарушения ОМЦ, возникновение дисфункциональных и предпатологических состояний в организме женщин, занимающихся спортом [4]. Хотя изменения, возникающие в психике гандболисток в течение ОМЦ, освещены в единичных исследованиях [5].

При этом следует отметить, что в работах авторов, изучавших влияние занятий разными видами спорта на психику спортсменок, подчеркивается, что в игровых видах спорта, где их деятельность осуществляется в составе команд, изменения в психике более существенные, по сравнению с женщинами, выступающими индивидуально [14]. Понятно, что дополнительное напряжение на психику спортсменок оказывают довольно частые ухудшения психологического климата в команде. Кроме того, имеются данные, свидетельствующие о том, что наличие физического контакта между игроками также вызывает повышение конфликтности и агрессивности, негативно действует на личность игроков, увеличивая уровень нервно-психического напряжения [13].

Большинство из перечисленных стрессогенных факторов имеются в спортивной деятельности гандболисток. Учитывая это обстоятельство, а также актуальность и практическую значимость проблемы сохранения психологического здоровья женщин-спортсменок, в настоящем исследовании поставлена **цель** – установить влияние учета интенсивности физических и нервно-психических нагрузок на протяжении ОМЦ на психологическое здоровье гандболисток.

Методы и организация исследования. Для реализации цели исследования были сформированы две группы высококвалифицированных гандболисток в возрасте от 18 до 19 лет. Первая группа – основная (n=16). Ее участницы осуществляли учет физических нагрузок в каждой фазе ОМЦ, длительность которого у всех была около 28 дней. Задачей учета была дифференциация нагрузок, сводящаяся к существенному снижению их интенсивности в менструальной, овуляторной и предменструальной фазах ОМЦ. В этот период гандболистки в большей степени занимались изучением технико-тактических приемов и упражнений и психологической подготовкой. Следует также отметить, что у спортсменок этой группы, на основании сообщения им сведений о психологическом здоровье и его компонентах, была сформирована установка на его сохранение и поддержание на протяжении каждого ОМЦ.

В постменструальной и постовуляторной фазах испытываемые этой группы выполняли большие по объему и интенсивности нагрузки.

Вторая группа – контрольная (n=16) – в течение всего ОМЦ никакой дифференциации нагрузок не предпринимала, т.е. они тренировались во все фазы цикла, не снижая интенсивности даже в фазы

неблагоприятные, как считает В.Я. Игнатьева [7], для выполнения большой физической работы.

Диагностика качеств личности спортсменок осуществлялась путем определения показателей и форм агрессии по А. Басса и А. Дарки [9], тестирования уровня адаптации, вероятности развития стресса и степени проявления профессионального (спортивного) стресса [1], а также определения их психологической устойчивости [8].

Количественные данные подвергались математико-статистической обработке [11].

Результаты исследования. Учитывая наличие в спортивной деятельности гандболисток физических контактов между соперницами и реакцией игроков в виде эмоциональных вспышек, мы диагностировали у них степень проявления разных видов агрессии (рис. 1).

Сравнение показателей исследуемых групп гандболисток свидетельствует о меньшей степени выраженности агрессивных реакций у лиц из основной группы. Наиболее существенные различия выявлены между группами спортсменок по степени проявления непрямой (5,44 %) и физической (5,13 %) агрессии, а также негативизма (5,40 %). Хотя больше всего уменьшился уровень проявления раздражительности (на 9,78 %). Для спортсменок это очень важный показатель, т.к. большая степень раздражительности всегда ухудшает регуляцию вегетативных реакций, обеспечивающих физическую работоспособность организма человека.

Уменьшение агрессивных враждебных реакций у спортсменок основной группы в течение ОМЦ свидетельствует о том, что применение ими дифференцированных физических нагрузок оказало положительное влияние на степень проявления негативных качеств личности.

Здесь уместно пояснить, что рассмотрение этого влияния как положительного базируется на анализе проведенных в период эксперимента товарищеских и других игр, в которых основная команда выиграла на 18 % больше игр, чем контрольная. Очевидно, несмотря на имеющиеся данные о том, что увеличение агрессивности в игровых видах спорта повышает эффективность игровых действий [19], следует учитывать степень ее проявления. Повидимому, превышение этого качества выше некоего максимума ведет к обратному эффекту, т.е. ухудшает эффективность игровых действий.

Убедиться в правильности предположения о том, что щадящие физические нагрузки, применяемые спортсменками в фазы ОМЦ, неблагоприятные для физической работы и нервно-психических нагрузок позволило выявление уровня их адаптации. Данные об этой части исследования представлены на рис. 2.

Полученные данные подтверждают, что показатели адаптации спортсменок, которые уменьшали интенсивность физических нагрузок в менструальную, овуляторную и предменструальную фазы ОМЦ изменялись не однонаправленно. В этой группе

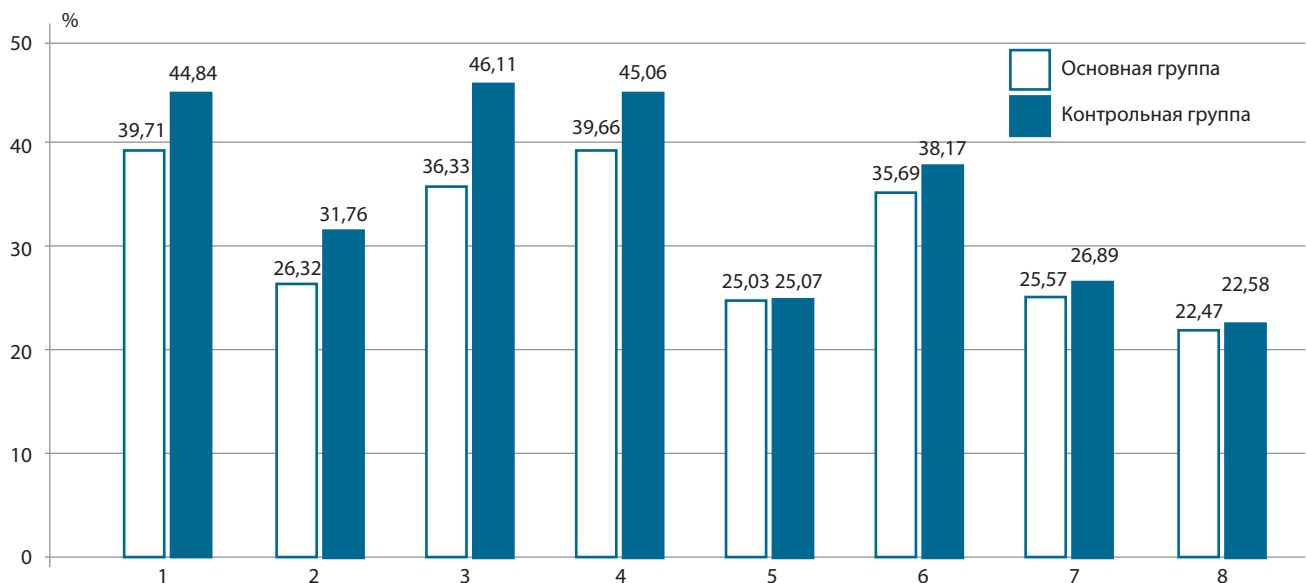


Рисунок 1 – Степень проявления агрессивности гандболистками в условиях применения дифференцированных физических нагрузок: 1 – физическая агрессия; 2 – непрямая агрессия; 3 – раздражительность; 4 – негативизм; 5 – подозрительность; 6 – вербальная агрессия; 7 – обидчивость; 8 – чувство вины

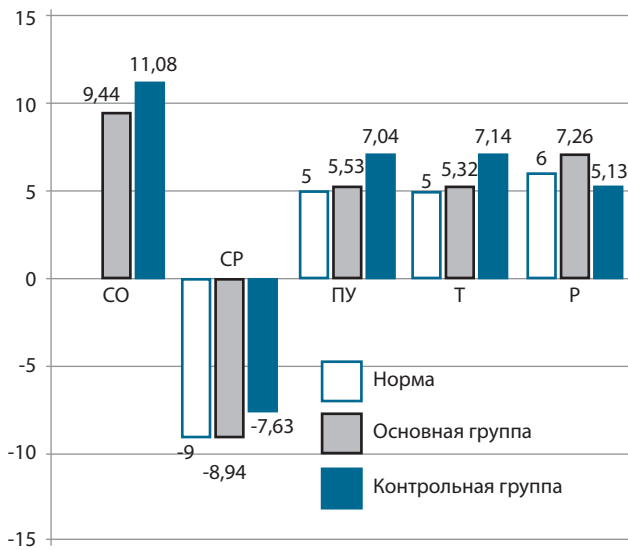


Рисунок 2 – Показатели уровня адаптации гандболисток в условиях учета применяемых ими дифференцированных физических нагрузок: СО – степень отклонения от аутогенной нормы; CP – саморегуляция; ПУ – психическое утомление; Т – тревожность; Р – работоспособность

уменьшились показатели степени отклонения от аутогенной нормы, психического утомления и тревожности при одновременном увеличении вегетативного коэффициента, саморегуляции, работоспособности и коэффициента адаптации. При этом следует помнить, что степень отклонения от аутогенной нормы трактуется как негативное явление, в целом ухудшающее адаптивные реакции человека. Поэтому уменьшение его в основной группе, где оно равно 9,44 усл. ед. (в то время как в контрольной – 11,08 усл. ед.) следует считать положительным результатом.

Значимым также является показатель саморегуляции. Оказывается, целенаправленная регуляция интенсивности физических нагрузок на протяжении ОМЦ улучшает и степень саморегуляции, т.к. в основной группе гандболисток, где это осуществлялось, этот показатель лучше, чем в группе сравнения на 1,31 усл. ед. Существенная разница между группами обнаружена и по психическому утомлению. Спортсменки из контрольной группы, не снижающие нагрузки во все фазы ОМЦ, имели значительно выше уровень утомления психики (на 1,71 усл. ед.), чем гандболистки из основной группы. Увеличение психического утомления, безусловно, не назовешь положительным явлением

для психологического здоровья, т.е. применение спортсменками дифференцированной нагрузки в менструальной и овуляторной фазах ОМЦ, можно считать одним из факторов, способствующих сохранению их психологического здоровья.

Следующая шкала демонстрирует существенное повышение тревожности и опять в группе, где гандболистки не учитывали наличие в их ОМЦ состояний организма неблагоприятных для больших физических и нервно-психических нагрузок. Следствием «насилия» над психикой является увеличение степени выраженности такого негативно-качества личности как тревожность (на 1,82 усл. ед.), которое также ухудшает состояние психологического здоровья гандболисток из контрольной группы.

Работоспособность считается интегральным показателем, свидетельствующим об уровне как физического, так и психологического здоровья субъекта. Полученные данные, касающиеся его определения, позволяют убедиться в положительном влиянии щадящего режима нагрузок в течение ОМЦ. У спортсменок из основной группы, которые его соблюдали, работоспособность выше на 2,13 усл. ед. Естественно, что и коэффициент адаптации в основной группе гандболисток выше, чем в группе сравнения на 0,12 усл. ед.

Следует отметить, что ухудшение адаптивных реакций организма всегда расценивается как движение процессов жизнедеятельности в негативную сторону. Это фактор, который снижает



Рисунок 3 – Показатели вероятности развития стресса и уровня проявления профессионального (спортивного) стресса у гандболисток в условиях применения дифференцированных физических нагрузок

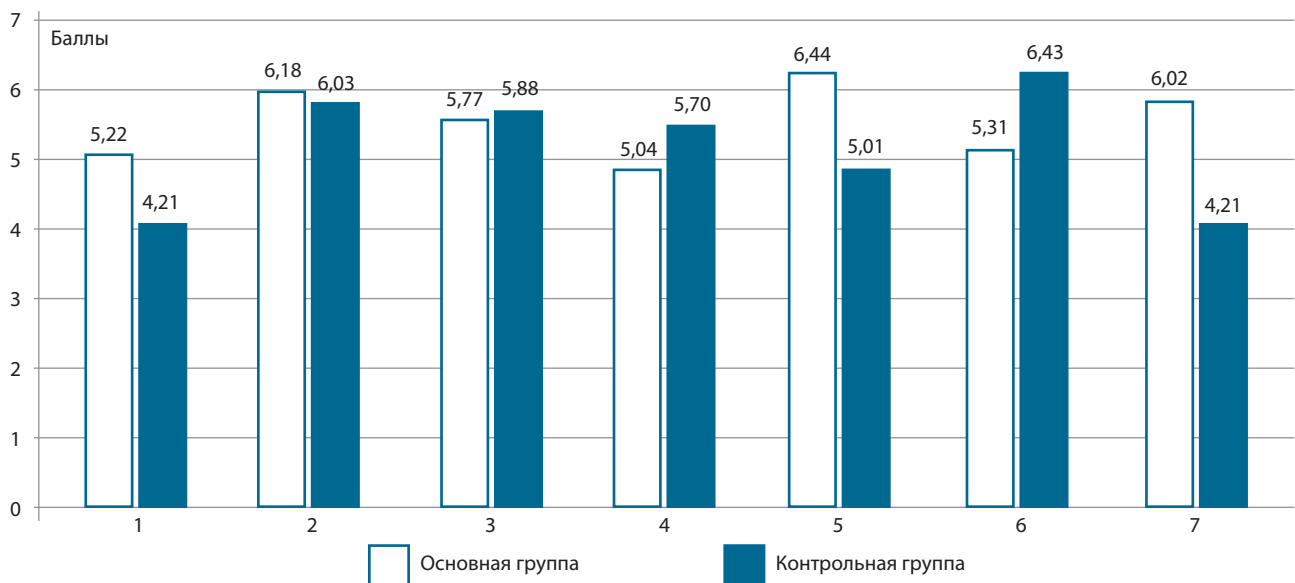


Рисунок 4 – Показатели степени проявления психологической устойчивости гандболисток в условиях применения дифференцированных физических нагрузок: 1 – самообладание; 2 – уверенность в своих силах; 3 – вера в помощь членов команды; 4 – доверие тренеру; 5 – эмоциональная устойчивость; 6 – готовность к риску; 7 – работоспособность в экстремальных условиях

сопротивляемость и является условием для развития профессионального, а в нашем исследовании, спортивного стресса. Именно это мы решили проверить в следующей части нашего исследования. Полученные данные представлены на рис. 3.

Результаты диагностики свидетельствуют о том, что у спортсменок из основной группы, которые бережно себя нагружали в фазы сложные для перенесения больших физических нагрузок, вероятность развития стресса была на 5,91 баллов меньше, чем у тех, кто, игнорируя объективные изменения в нервной, гормональной и психологической сферах, стремились прямолинейно и быстро в единицу времени получить уверенную возможность победить. Вторая шкала содержит прямые доказательства обратного, т.е. у спортсменок, не учитывающих интенсивность нагрузок в течение ОМЦ, развивается профессиональный стресс, что не назовешь положительным для сохранения психологического здоровья.

Поскольку одно из первых мест в перечне факторов, прямо влияющих на сохранение психологического здоровья, и даже являющихся его маркером называют психологическую устойчивость, в следующем тестировании мы определяли именно ее (рис. 4).

Данные тестирования убеждают в том, что составные компоненты такого интегрального фактора как психологическая устойчивость в опытных

условиях изменяются неоднозначно. Так, например, самообладание, эмоциональная устойчивость и работоспособность в экстремальных условиях в основной группе были выше, по сравнению с показателями контрольной группы (соответственно, на 1,11–1,43–1,81 баллов, при $p < 0,05$). В то же время такие факторы как вера в помощь членов команды, доверие тренеру и готовность к риску оставались на высоком уровне в группе контроля.

Что касается данных улучшения показателей основной группы, то именно самообладание и эмоциональная устойчивость определяли способность гандболисток отказаться от интенсивных физических нагрузок в фазы нерасполагаемые для их перенесения, в то время как спортсменки из группы контроля пользовались этими же качествами личности для того, чтобы заставить себя работать «через силу». По-видимому, и доверие к тренеру в основной команде поэтому было ниже, чем в контрольной, где спортсменки послушно выполняли его рекомендации.

Особенно следует отметить позитивное влияние щадящего режима физических и психических нагрузок в основной команде, детерминирующее высокий уровень эмоциональной устойчивости и, как следствие, наличие высокой работоспособности в экстремальных условиях.

Таким образом, данные некоторых авторов о положительной роли агрессивности для

спортсменов-игровиков следует понимать неоднозначно: типа высокая агрессивность – это успех в игре. Наши результаты показали, что уровень ее проявления должен быть оптимальным, т.к. в группе контроля она очевидно была чрезмерной, при этом эффективность игровых действий этой группы была значительно хуже, чем в команде с более низкими показателями этого качества, т.к. именно эта группа проиграла большее количество игр. А компоненты адаптации очень хорошо увязываются с векторами психологического здоровья спортсменов. Так, например, такие качества как психическое утомление и тревожность большинство авторов, изучающих феномен психологического здоровья [6], называют негативно влияющими на его состояние. В нашем исследовании показатели этих качеств личности спортсменов из группы, применяющей щадящий режим нагрузок, были значительно ниже, чем в группе сравнения.

Что касается такого фактора как суммарное отклонение от аутогенной нормы, то следует напомнить, что изначально, по многократно подтвержденным данным авторов этой методики, суммарное отклонение считается мерой гармоничности или внутренней оптимальности состояния психологического здоровья человека. Полученные нами данные свидетельствуют о существенном отклонении этого показателя от аутогенной нормы у спортсменов, не учитывающих интенсивность физических нагрузок в связи с особенностями течения фаз их ОМЦ. Другими словами, это фактическое подтверждение зависимости состояния их психологического здоровья от условий применения физических нагрузок.

Противоречивым воспринимается и утверждение, существующее у авторов, занимающихся психологией спорта, о том, что готовность к риску всегда следует рассматривать как позитивное качество в спортивной деятельности [20]. Однако очевидно и степень готовности к риску должна быть взвешенной и иметь определенные границы. Поскольку спортсменки из контрольной группы, по сути, рисковали, перенося большие физические и нервно-психические напряжения в фазы ОМЦ, по своим функциональным характеристикам не совсем располагающие к их выполнению. Иначе говоря, высокий уровень готовности к риску не во всех случаях спортивной деятельности оказывает положительное влияние: по отношению к состоянию психологического здоровья

спортсменок он также должен иметь некоторые границы оптимума.

Следовательно, в безудержном стремлении к победе, выигрышу, к взлету на вершину спортивной карьеры спортсменам необходимо понимать, что этот процесс нужно проецировать на состояние своего психологического здоровья, которое, по сути, является мерилем их спортивных возможностей и диктует практическую реализацию желания одержать победу.

Выводы

1. Применение больших по объему и интенсивности физических и нервно-психических нагрузок в фазы ОМЦ неблагоприятны для их выполнения вызывает значительное повышение разных видов и форм агрессивных реакций, что расценивается как условия, ухудшающие психологическое здоровье гандболисток.

Использование дифференцированных физических нагрузок и щадящего режима их применения в менструальной, овуляторной и предменструальной фазах ОМЦ, определяет повышение степени адаптированности гандболисток, улучшая показатели их саморегуляции, психического утомления, тревожности и работоспособности. Незначительное отклонение от аутогенной нормы свидетельствует о внутренней оптимальности и гармоничности их психологического здоровья.

2. Выявлено положительное влияние щадящих условий применения дифференцированных физических нагрузок на проявление качеств и свойств личности, необходимых для успешной игры в гандбол: самообладание, саморегуляция, эмоциональная устойчивость и работоспособность в экстремальных условиях.

3. Психологическое здоровье следует рассматривать как состояние и одновременно процесс. Поэтому условия и режимы физических и психических нагрузок, применяемые гандболистками в процессе своей спортивной деятельности, являются факторами его регуляции. Установка спортсменок на сохранение высокого уровня психологического здоровья и применения условий и режимов физических нагрузок, соответствующих оптимальному состоянию их репродуктивной системы приведет к такому сочетанию уровней проявления качеств и свойств личности, которые будут способствовать их потенциальным возможностям к работоспособности в экстремальных условиях игровой деятельности.

**Литература:**

1. Азарных, Т. Д. Психическое здоровье : Учеб. пособие / Т. Д. Азарных, И. М. Тыртышников. – Воронеж : МОДЭК, 1999. – 112 с.
2. Алёшичева, А. В. Состояние психического здоровья спортсменов в условиях экстремальной спортивной деятельности / А. В. Алёшичева // Материалы XI всероссийской научно-практической конференции с международным участием по психологии спорта и физической культуры «Рудиковские чтения-2015» (3-4 июня 2015 г.). – М. : РГУФКСМиТ, 2015. – С. 254-258.
3. Байковский, Ю. В. Индивидуально-психологические особенности спортсменов, выбирающих экстремальные виды деятельности / Т. С. Шмигалёва, Ю. В. Байковский // Экстремальная деятельность человека. – 2012. – № 1 (23). – С. 25-28.
4. Бухтий, Л. Г. Моделирование учебно-тренировочного процесса гандболисток с учетом особенностей специфической биологической функции женского организма : автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Бухтий Людмила Григорьевна. – Киев, 1990. – 20 с.
5. Дядечко, И. Е. Изменение психических состояний и качеств гандболисток в разные фазы менструального цикла / И. Е. Дядечко // Слобжанский научно-спортивный вестник. – 2010. – № 2. – С. 142-146.
6. Иванова, М. Г. Структурные, функциональные и динамические характеристики психологического здоровья личности : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. психол. н. : спец. 19.00.01 «Общая психология, психология личности, история психологии» / Иванова Мария Геннадьевна. – Кемерово, 2010. – 20 с.
7. Игнатъева, В. Я. Гандбол : учебник / Валентина Яковлевна Игнатъева. – М. : Физическая культура, 2008. – 384 с.
8. Маркова, А. К. Психология профессионализма / Аэлита Капитоновна Маркова. – М. : Просвещение, 1996. – 310 с.
9. Райгородский, Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты : учебное пособие / Даниил Яковлевич Райгородский. – Самара : Бахрах-М, 2008. – 672 с.
10. Родионов, А. В. Психофизиология экстремальной деятельности / А. В. Родионов // Спортивный психолог. – 2005. – № 2 (5). – С. 28-34.
11. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии / Елена Васильевна Сидоренко. – СПб. : Речь, 2003. – 350 с.
12. Шахлина, Л. Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л. Г. Шахлина. – К. : Наукова думка, 2002. – 326 с.
13. Anshel M. Sport Psychology : From theory to practice / M. Anshel. – Scottsdale, AZ : Gorsuch Scrisbrick, 1990. – 127 p.
14. Brawley, L. The Influence of the Group and its Cohesiveness on Perception of Group Goal-related variables / L. Brawley // Journal of Sport and Exercise Psychology. – 1993. – № 15. – P. 245-266.
15. Brymer, E. The search for freedom in extreme sports: A phenomenological exploration / E. Brymer, R. Schweitzer // Psychology of Sport and Exercise. – V. 14, Issue 6, November 2013. – P. 865-873.
16. Carless, D. Living, resisting, and playing the part of athlete: Narrative tensions in elite sport / D. Carless, K. Douglas // Psychology of Sport and Exercise. – V. 14, Issue 5, September 2013. – P. 701-708.
17. Howells, K. Sink or swim: Adversity- and growth-related experiences in Olympic swimming champions / K. Howells, D. Fletcher // Psychology of Sport and Exercise. – V. 16, Part 3, March 2015. – P. 37-48.
18. Podlog, L. The psychosocial aspects of a return to sport following serious injury: A review of the literature from a self-determination perspective / L. Podlog, R. C. Eklund // Psychology of Sport and Exercise. – V. 8, Issue 4, July 2007. – P. 535-566.
19. Stănescu, M. Using Physical Exercises to Improve Mental Health / M. Stănescu, L. Vasile // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – V. 149, 5 September 2014. – P. 921-926.
20. Skolnick, A. A. Female Athlete triad. Risk for women / A. A. Skolnick // JAMA. – 1993. – V. 270, № 8. – P. 921-923.

References

1. Azarnoy, Etc. *Mental health : Studies. a manual* / Etc. Azarnoy, I. M. Tyrtshnikov. – Voronezh : MODEK, 1999. – 112 p.
2. Alexieva, A. W. *mental health of athletes in extreme sporting activities* / A.V. Aleshichev // *Materials of XI all-Russian scientific-practical conference with international participation on psychology of sport and physical culture «rudikovskye readings 2015»* (3-4 June 2015). – M. : Rgufksmit, 2015. – pp. 254-258.
3. Baykovskiy Yu. V. *individual psychological characteristics of athletes who choose the extreme activities* / Shmygaleva T. S., Y. V. Baykovskiy // *Extreme human activities*. – 2012. – № 1 (23). – pp. 25-28.
4. Bugti, L. G. *Modelling the training process of handball players taking into account characteristics of the specific biological function of the female body : abstract dis. on competition of a scientific degree of candidate of pedagogical Sciences : special. 13.00.04 «Theory and methodology of physical education, sports training, improving and adaptive physical culture»* / Bukti Lyudmila Grigoryevna. – Kyiv, 1990. – 20 p.
5. Dyadechko I. E. *Change of mental States and qualities of the handball players during different phases of menstrual cycle* / I. E. Dyadechko // *slobozhanskyi scientific sports Herald*. – 2010. – No. 2. – pp. 142-146.
6. Ivanov, M. G. *Structural, functional and dynamic characteristics of the psychological health of the individual* : Avtoref. dis. on competition of a scientific degree Cand. the course of studies. medical Sciences : spec. 19.00.01 «General psychology, personality psychology, history of psychology» / Ivanova Maria Gennadievna. – Kemerovo, 2010. – 20 p.
7. Ignatiev, V. J. *Handball : tutorial* / Valentina Yakovlevna Ignatieff. – M. : Physical culture, 2008. – 384 p.
8. Markova, A. K. *Psychology of professionalism* / the Aelita K. Markov. – M. : Education, 1996. – 310 p.
9. Raigorodskii, D. J. *Practical psychodiagnostics. Methods and tests : textbook* / Daniel Y. raigorodsky. – Samara : Bakhrakh-M, 2008. – 672 p.
10. Rodionov, A. V. *Psychophysiology extreme activities* / A.V. Rodionov // *Sport psychologist*. – 2005. – № 2 (5). – pp. 28-34.
11. Sidorenko, E. V. *Methods of mathematical processing in psychology* / E. V. Sidorenko. – SPb. : It, 2003. – 350 p.
12. Sahlin, L. G. *Mediko-biological bases of sports training women* / L. G. Shakhlina. – K. : Naukova Dumka, 2002. – 326 p.
13. M. Anshel, *Sport Psychology : From theory to practice* / M. Anshel. – Scottsdale, AZ : Gorsuch Scrisbrick, 1990. – 127 p.
14. Brawley, L. *The Influence of the Group and its Cohesiveness on Perception of Group Goal-related variables* / L. Brawley // *Journal of Sport and Exercise Psychology*. – 1993. – No. 15. – pp. 245-266.
15. Brymer, E. *The search for freedom in extreme sports: A phenomenological exploration* / E. Brymer, R. Schweitzer // *Psychology of Sport and Exercise*. – V. 14, Issue 6, November 2013. – pp. 865-873.
16. Carless, D. *Living, resisting, and playing the part of athlete: Narrative tensions in elite sport* / D. Carless, K. Douglas // *Psychology of Sport and Exercise*. – V. 14, Issue 5, September 2013. – pp. 701-708.
17. Howells, K. *Sink or swim: Adversity – and growth-related experiences in Olympic swimming champions* / K. Howells, D. Fletcher // *Psychology of Sport and Exercise*. – V. 16, Part 3, March 2015. – pp. 37-48.
18. Podlog, L. *The psychosocial aspects of a return to sport following serious injury: A review of the literature from a self-determination perspective* / L. Podlog and R. C. Eklund // *Psychology of Sport and Exercise*. – V. 8, Issue 4, July 2007. – pp. 535-566.
19. Stănescu, M. *Using Physical Exercises to Improve Mental Health* / M. Stănescu, L. Vasile // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – V. 149, 5 September 2014. – pp. 921-926.
20. Skolnick, A. A. *Female Athlete traid. Risk for women* / A. A. Skolnick // *JAMA*. – 1993. – V. 270, No. 8. – pp. – 921-923.