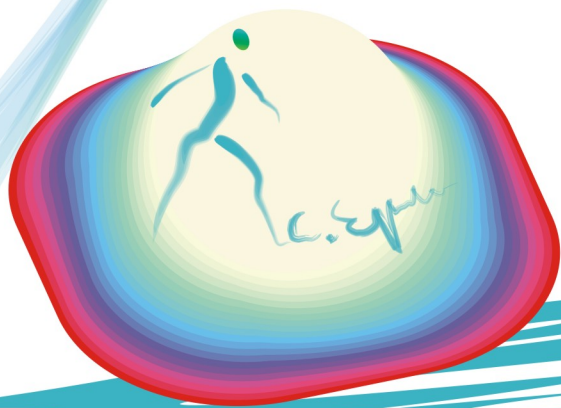




**ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ
СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**



№ 1, 2006

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ
(ХАРЬКОВСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНСТИТУТ)

Издается с декабря 1996 года

№ 1

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ
ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ХАРЬКОВ 2006

Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. тр. под ред. проф. Ермакова С.С. - Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2006. - №1. - 104 с.
(Русск.яз.)

В сборник включены статьи, освещающие новые технологии физического воспитания молодежи и подготовки спортсменов. Рассмотрены проблемы физического воспитания студентов.

Сборник предназначен для учителей и преподавателей физического воспитания, тренеров, спортсменов, докторантов, аспирантов.

Издается по решению ученого совета Харьковской государственной академии дизайна и искусств [протокол № 1 от 02.09.2005г.].

Сборник утвержден ВАК Украины и входит в перечень №1 научных изданий, в которых могут публиковаться основные результаты диссертационных работ [физическое воспитание и спорт] (Постановление ВАК Украины от 09.06.1999 г. №1-05/7. Бюл. ВАК Украины, 1999. - №4. - С. 59).

Редакционная коллегия:

1. Бизин В.П. доктор педагогических наук, профессор;
2. Бойченко С.Д. доктор педагогических наук, профессор;
3. Верич Г.Е. доктор медицинских наук, профессор;
4. Дмитриев С.В. доктор педагогических наук, профессор;
5. Друзь В.А. доктор биологических наук, профессор;
6. Ермаков С.С. (гл.ред.) доктор педагогических наук, профессор;
7. Камаев О.И. доктор педагогических наук, профессор;
8. Клименко А.И. доктор биологических наук, профессор;
9. Корягин В.М. доктор педагогических наук, профессор;
10. Лапутин А.Н. доктор биологических наук, профессор;
11. Максименко Г.Н. доктор педагогических наук, профессор;
12. Романенко В.А. доктор биологических наук, профессор;
13. Сак Н.Н. доктор медицинских наук, профессор;
14. Ткачук В.Г. доктор биологических наук, профессор.

©С.С. Ермаков, 2006

© Харьковская государственная академия дизайна и искусств, 2006

ЧАСТЬ I

ОЛИМПИЙСКИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КИКБОКСЕРА

Белых С.И.

Донецкий национальный университет

Аннотация. В статье рассматривается исследование механизмов психофизиологической регуляции спортсмена, приобретающей важное теоретическое и практическое значения для изучения механизмов работы головного мозга спортсмена, дающим полную оценку эффективности психофизиологической регуляции спортсмена с помощью показателей эффективности переработки информации спортсменом в условиях активной деятельности.

Ключевые слова: новые методики, исследования, психофизиологическая регуляции, спортсмен.

Анотація. Бєлих С.І. Психофізіологічна підготовка кікбоксера. У статті розглядається дослідження механізмів психофізіологічної регуляції спортсмена, що здобуває важливе теоретичне й практичне значення для вивчення механізмів роботи головного мозку спортсмена, яке дає повну оцінку ефективності психофізіологічної регуляції спортсмена за допомогою показників ефективності переробки інформації спортсменом в умовах активної діяльності.

Ключові слова: нові методики, дослідження, психофізіологічна регуляція, спортсмен.

Annotation. Belykh S.I. Mental regulation of the sportsman. In article research of mechanisms of mental regulation of the sportsman getting the important theoretical and practical values for studying of mechanisms of work of a brain sportsman, giving a full estimation of efficiency of mental regulation with the help of parameters of efficiency of processing of the information the sportsman in conditions of the vigorous activity is considered.

Key words: new techniques, researches, mental regulation, the sportsman.

Введение.

В основе управления процессом подготовки начинающих спортсменов-единоборцев необходим универсальный принцип, лежащий в основе самоорганизации переработки информационных потоков, который периодически повторяется на все более высоких иерархических уровнях [4]. Высшим иерархическим уровнем, который обеспечивает сохранения гомеостаза в организме спортсменов есть их психофизиологическая регуляция (ПФР) [5]. В свою очередь, физиологической основой ПФР являются гомеостаты ассоциативной коры головного мозга, которые владеют свободным комбинационным моделированием, как поведения, так и параметров внешнего окружения [6]. В связи с чем, исследование механизмов ПФР приобретает важное теоретическое и

практическое значения для изучения механизмов работы головного мозга человека, ФС его организма, понимание генеза психосоматических заболеваний. Соответственно существующим взглядам наиболее полную оценку эффективности ПФР можно получить по показателями эффективности переработки информации спортсменом в условиях активной деятельности [7].

Анализируя специальную литературу, современные исследования и публикации по проблемам психофизиологической регуляции в кикбоксинге, мы заметили, что вопросы ПФР освещены фрагментарно.

Работа выполнена в соответствии с планом НИР Донецкого национального университета.

Формулирование целей работы.

Исследовать механизмы ПФР и их теоретическое и практическое значение для изучения механизмов работы головного мозга единоборца.

Обсуждение, методы и организация исследований. Эффективность переработки информации единоборцем определяется его показателями объема внимания, времени принятия решений при переработке информации и уровнем функционального напряжения в процессе этих видов деятельности. Однако, в работах, которые были выполнены в последние годы, указывается лишь относительная самостоятельность перечисленных показателей, обусловленная преимущественно работой ЦНС [1,2,8,10], а их количественные значения во многом зависят от вида методик и субъективных показаний исследуемых. Это ограничивает возможности к обобщенным выводам в оценке ФС спортсменов, их здоровья, а также в изучении механизмов работы головного мозга. В связи с этим, необходимость разработки дополнительных, показательных критериев, которые разрешают получить достоверную количественную оценку разных звеньев ПФР в норме и при патологии есть важной и актуальной.

Данная работа представляет собой практические исследования эффективности функционирования организма спортсменов в процессе различных видов их спортивной деятельности. Это позволяет объективизировать оценку активности всей сложно обусловленной реакции психофизиологической регуляции единоборцев, включая различные стороны их подготовки.

В наших исследованиях оценка эффективности тренировочного процесса категорий обследованных спортсменов включала определения временных характеристик всех составляющих, от которых зависела эффективность их деятельности. В частности, были определены минимальные отрезки времени между подачей световых сигналов для лиц

с условно высоким, хорошим, средним и низким уровнями психофизиологической подготовки, при которых они воспринимаются как дискретные. Наши исследования включали также измерение состояния двигательной сферы обследуемых. Для этого определяли минимально возможный отрезок времени между двумя последовательными нажатиями клавиш приборов. Для оценки возможных затрат времени на выполнение соответствующих действий (нажатие клавиша) в ответ на появление световых сигналов оценивали время простых (простые ЗМР) и сложных (сложные ЗМР) зрительно-моторных реакций. Кроме этого, были проведены измерения средних значений затрат времени на воспроизведение с помощью цифровой клавиатуры компьютера одной из цифр от 1 до 9 при их случайном формировании на экране монитора.

Результаты исследований.

Проведенные исследования показали, что при достаточно близких предельных временных показателях зрительной и двигательной систем испытуемых, с повышением сложности деятельности имеет место существенное влияние ухудшение психофизиологической подготовки спортсменов на эти показатели. Поэтому, для определения безошибочности их деятельности и времени соответствующих реакций в зависимости от сложности тренируемых качеств и уровнях подготовки, нами были проведены соответствующие исследования без ограничений времени на принятие решений. Это было выполнено для определения предельно возможных параметров времени соответствующих двигательных реакций для обеспечения максимальных значений безошибочности деятельности.

Полученные данные обеспечили возможность прогнозирования значений показателей времени соответствующих реакций при их оценке в условиях ограничения времени на принятие решений при вероятностном характере формирования команд на выполнение тех или иных действий. При этом было установлено, что все обследованные имели достаточно высокие показатели, кроме значений времени соответствующих двигательных реакций. Тем не менее, они не дают возможности прогнозирования времени ответных реакций на усложнение условий деятельности.

В то же время, такой подход позволил определить максимально возможные для всех категорий обследованных значения безошибочности деятельности и времени соответствующих реакций при изменении видов тренировочной деятельности.

Проведенные исследования показали, что по критериям Колмогорова, омега-квадрат и хи-квадрат распределения показателей времени соответствующих реакций относятся к нормальному закону по всем ка-

тегориям обследованных [4,9,10]. Это сделало возможным применение параметрических критериев различий при анализе влияния уровня подготовки спортсменов на показатели времени соответствующих реакций. С помощью дисперсионного анализа и парных отличий Шеффе было установлено, что при изменении видов деятельности показатели скорости соответствующих реакций без ограничения времени на принятие решений по группе с высоким уровнем подготовки были лучше соответствующих значений обследованных с хорошим, средним и низким его уровнем в среднем в: $(1,081 \pm 0,015)$, $(1,379 \pm 0,021)$ и $(1,517 \pm 0,025)$ раз ($p < 0,05$). При этом, показатели времени соответствующих реакций по группе с высоким уровнем подготовки изменялись от (623 ± 54) мс до (1467 ± 115) мс, при соответствующих значениях безошибочности деятельности: $(0,98 \pm 0,02)$ до $(0,62 \pm 0,08)$. В то же время, показатели времени соответствующих реакций по группе с хорошим уровнем подготовки изменялись от (677 ± 67) мс до (1731 ± 112) мс при соответствующих значениях безошибочности деятельности: $(0,98 \pm 0,02)$ к $(0,59 \pm 0,05)$. У группы со средним уровнем подготовки показатели времени соответствующих реакций изменялись от (988 ± 53) мс к (1755 ± 139) мс, при соответствующих значениях безошибочности деятельности: $(0,94 \pm 0,03)$ к $(0,4 \pm 0,09)$. В свою очередь, в группе с низким уровнем подготовки показатели времени соответствующих реакций изменялись от (1103 ± 67) мс до (1941 ± 137) мс, при соответствующих значениях безошибочности деятельности: $(0,92 \pm 0,05)$ к $(0,3 \pm 0,09)$. Таким образом, при достаточно высоких показателях безошибочности деятельности с ростом уровня сложности требуемых действий и ухудшения подготовки, в первую очередь, снижались показатели времени соответствующих реакций. Это дало возможность прогнозировать аналогичную реакцию спортсменов при ограничении времени на соответствующие действия.

Проведенный анализ показал, что по критериям Колмогорова, омега-квадрат и хи-квадрат для всех категорий единоборцев распределения времени соответствующих реакций на сигналы о требуемых действиях в условиях ограничения времени на принятие решений без обратной связи и с ее наличием также относятся к нормальному закону. Поэтому при их сравнении были применены параметрические критерии различий. С помощью дисперсионного анализа и парных отличий Шеффе было установлено, что без обратной связи показатели спортсменов с высоким уровнем подготовки были в средних лучше, чем у групп с хорошим, средним и низким уровнем соответственно в: $(1,265 \pm 0,043)$, $(1,671 \pm 0,083)$ и

(2,046 ± 0,121) раз ($p < 0,05$). Введение обратной связи сопровождалось более существенным улучшением времени соответствующих реакций у лиц с высоким уровнем спортивной подготовки относительно перечисленных категорий. В этом случае они стали в среднем более быстрыми в: (1,335 ± 0,048), (1,923 ± 0,141) и (2,395 ± 0,206) раз ($p < 0,05$).

Таким образом, полученные данные, а также результаты однофакторного дисперсионного анализа свидетельствуют о существенном влиянии на данный показатель уровня подготовки, а также наличия у всех единоборцев возможностей к его сознательному улучшению ($p < 0,05$). При этом, с ростом сложности требуемых действий степень отставания по этому показателю разных групп спортсменов от обследованных с высоким уровнем подготовки существенно возрастает в соответствии со степенью ухудшения их тренированности.

Необходимо напомнить, что количественные характеристики латентных периодов зрительно-моторных реакций (ЗМР) многими исследователями используются для оценки функционального состояния единоборцев [1-10]. При этом, для получения более точной оценки применялись методики, основанные на регистрации вызванных потенциалов (ВП) по показателям электроэнцефалограмм. Однако, при этом оценка возможности произвольного улучшения указанных показателей не проводилась, как и не определялось то значение времени, которое является теоретически предельно возможным для данного спортсмена.

Поэтому, для учета индивидуальных особенностей каждого обследуемого, кроме абсолютных количественных показателей отдельных составных эффективности их деятельности, мы оценивали степень их приближения к наиболее благоприятным значениям. А введение психологической обратной связи было направлено на то, чтобы путем предоставления спортсменам информации об эффективности каждого отдельного компонента их действий оценить возможности к направленному их улучшению. При этом, для получения наиболее достоверной оценки эффективности деятельности обследуемых применялись нагрузки, сложность которых, вероятностным образом, изменялась от минимально до максимально допустимой для каждого спортсмена значения, ограниченного его индивидуальными возможностями.

Важным показателем эффективности подготовки единоборцев является надежность их спортивной деятельности. Учитывая то, что проверка показателей надежности деятельности по всем исследуемым группам спортсменов показала, что по критериям Колмогорова, омега-

квадрат и хи-квадрат их распределения относятся к нормальному закону, при их сравнении были применены параметрические критерии различий. При этом с помощью дисперсионного анализа и парных отличий Шеффе было установлено, что надежность деятельности спортсменов с высоким уровнем подготовки без БОС в процессе тренировок была в среднем выше в сравнении с данным показателем групп с хорошим, средним и низким уровнем тренированности соответственно в $(1,276 \pm 0,021)$, $(2,257 \pm 0,085)$ и $(3,199 \pm 0,257)$ раз ($p < 0,05$). Введение БОС в данном случае привело к таким результатам соответственно: $(1,273 \pm 0,024)$, $(2,803 \pm 0,114)$ и $(4,690 \pm 0,293)$ ($p < 0,05$).

Полученные результаты свидетельствуют о существенной зависимости времени соответствующих реакций, надежности деятельности спортсменов от уровня их тренированности и сложности требуемых действий. Но для установления достоверности таких результатов необходимо было определить также, какими перестройками в организме единоборцев сопровождалась их деятельность при разных уровнях нагрузок. Проведенные исследования позволили установить, что результативность деятельности разных категорий спортсменов сопровождалась определенными изменениями времени соответствующих реакций, надежности деятельности и их уровня физиологического и психического напряжения (Рис.1 – 4). Проверка показателей уровня физиологического напряжения по всем категориям обследованных обнаружила, что их распределения относятся к нормальному закону по критериям Колмогорова, омега-квадрат и хи-квадрат. Поэтому, при их сравнении были применены параметрические критерии различий.

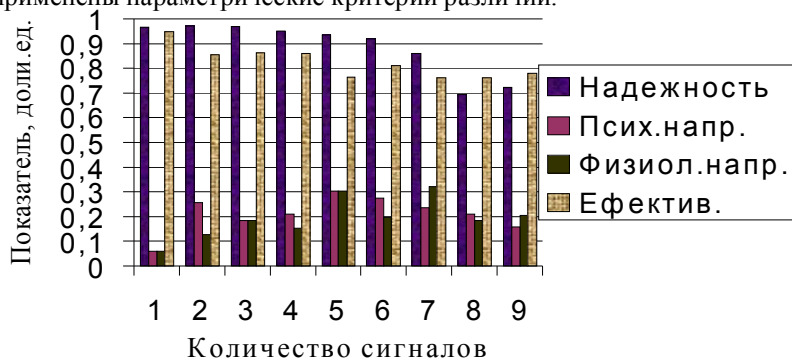


Рис. 1. Средний уровень психического, физиологического напряжения, эффективности и надежности деятельности спортсменов с высоким уровнем подготовки в условиях активной деятельности с обратной связью в зависимости от сложности тренируемых качеств.

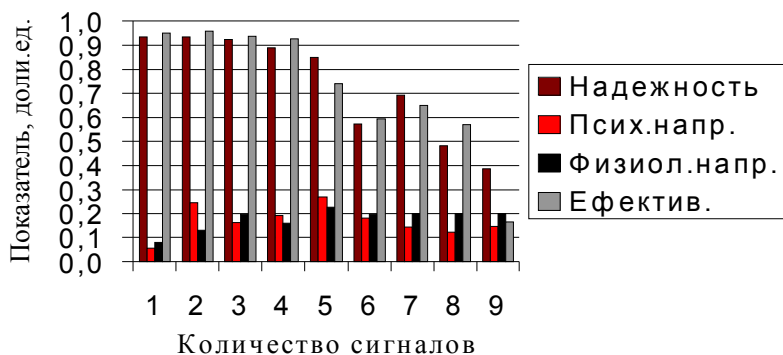


Рис. 2. Средний уровень психического, физиологического напряжения, эффективности и надежности деятельности спортсменов с хорошим уровнем подготовки в условиях активной деятельности с обратной связью в зависимости от сложности тренируемых качеств.

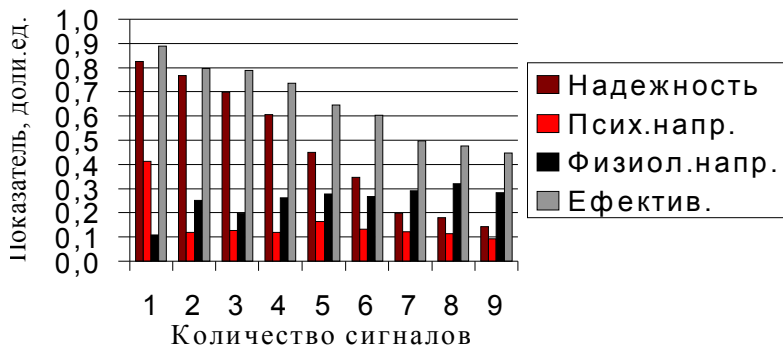


Рис. 3. Средний уровень психического, физиологического напряжения, эффективности и надежности деятельности спортсменов со средним уровнем подготовки в условиях активной деятельности с обратной связью в зависимости от сложности тренируемых качеств.

Дисперсионный анализ показал более высокий уровень физиологического напряжения без и с наличием психологической обратной связи по группе с хорошим, средним и низким уровнями подготовки относительно обследованных с высоким состоянием здоровья ($p < 0,01$). При этом, по обследованным с хорошим, средним и низким уровнями подготовки без обратной связи был установлен уровень физиологического напряжения больший относительно соответствующего показателя группы с его высоким уровнем в среднем в: $(1,231 \pm 0,186)$; $(1,679 \pm 0,425)$ и $(1,892 \pm 0,570)$ раз. При введении обратной связи было

установлено, что в обследованных с хорошим, средним и низким уровнями подготовки физиологическое напряжение было выше относительно соответствующего показателя группы с его высоким уровнем в среднем в: $(1,099 \pm 0,277)$; $(2,559 \pm 0,228)$ и $(3,053 \pm 0,251)$ раз.

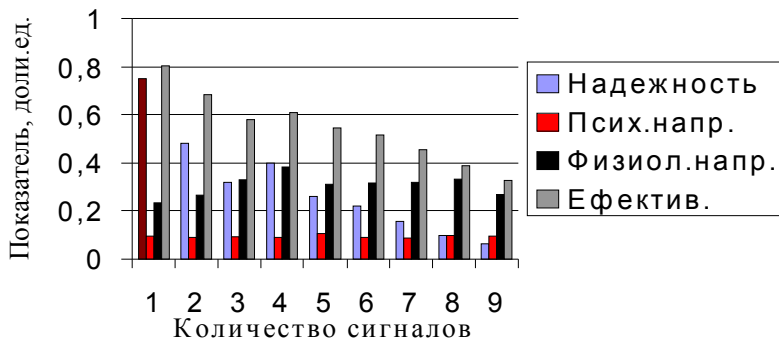


Рис 4. Средний уровень психического, физиологического напряжения, эффективности и надежности деятельности спортсменов с низким уровнем подготовки в условиях активной деятельности с обратной связью в зависимости от сложности тренируемых качеств.

В то же время, при наличии обратной связи даже у спортсменов с высоким уровнем подготовки величина психического напряжения существенно изменялась в зависимости от сложности выполняемых действий. Это свидетельствует о том, что введение жесткого ограничения на соответствующие действия с одновременным информированием спортсменов об их успешности вызывало возникновение информационного стресса [2,4,5,10]. Он возникает, если единоборец не успевает принимать правильные решения в необходимом темпе. То есть, можно сделать вывод, что данная модель тренировочных нагрузок может быть использована для определения функционального резерва спортсменов. Тем не менее, установлено, что введение обратной связи сопровождалось существенным снижением физиологического и психического напряжений в группах с высоким и хорошим уровнями подготовки по сравнению с показателями без его наличия ($p < 0,01$). В то же время, в группе со средним уровнем подготовки введение обратной связи не вызывало достоверного снижения физиологического напряжения ($p > 0,05$) и способствовало его значительному возрастанию у спортсменов с низким уровнем подготовки ($p < 0,01$).

Введение психологической обратной связи сопровождалось еще большим возрастанием психической напряженности у единоборцев со

средним и низким уровнями тренированности ($p < 0,01$). Таким образом, введение обратной связи в условиях активной деятельности, когда необходимо было максимально быстро и точно принимать решения, вызвало у спортсменов с высоким и хорошим уровнями подготовки положительные изменения их ФС, которое проявилось в виде повышения скорости и надежности двигательных реакций с одновременным снижением физиологического и психического напряжения. Однако довольно высокое значение уровня психического напряжения и значительно худшие показатели времени соответствующих реакций от известных из литературы свидетельствуют о существенном отставании тренирующихся по этому показателю от теоретически возможных, которые прогнозируются на основе физиологических параметров [1-10]. В то же время, у спортсменов со средним и низким уровнями подготовленности такие условия деятельности вызвали возрастание физиологического и психического напряжения и, как результат этого, снижение скорости и надежности их деятельности.

Из наших исследований следует, что возрастание нагрузок определенным образом сказывалось на особенностях соответствующих реакций разных категорий спортсменов. У единоборцев с высоким и хорошим уровнями тренированности были зафиксированы более высокие показатели скорости и надежности соответствующих действий, а также наличие возможностей к их сознательному улучшению. Но при этом, как у данных категорий спортсменов, так и у групп со средним и низким уровнями тренированности эти показатели были достигнуты при определенных значениях физиологического и психического напряжения. Для одновременного учета показателей скорости, надежности соответствующих действий и уровня физиологического и психического напряжения определялся также показатель эффективности каждого акта их деятельности в целом без и с наличием обратной связи.

При определении влияния на показатели эффективности деятельности спортсменов величины нагрузок и их тренированности принимались во внимание результаты проверки их распределений по критериям Колмогорова, омега-квадрат и хи-квадрат. При этом, с помощью дисперсионного анализа и парных отличий Шеффе или по критерию Крускал-Уолиса было установлено, что эффективность деятельности у спортсменов с высоким и хорошим уровнями подготовленности при введении обратной связи существенным образом улучшилась, относительно их результатов без ее наличия ($p < 0,01$).

У спортсменов со средним уровнем подготовленности введение обратной связи привело к значительному улучшению эффективности их

деятельности только для незначительных по сложности видов действий, а также достоверному его ухудшению при их большой величине ($p < 0,01$) и практически неизменному при средних значениях ($p > 0,05$). В свою очередь, у спортсменов с низким уровнем подготовки введение обратной связи привело к резкому улучшению эффективности их деятельности только при несложных действиях и такому же достоверному ее ухудшению при повышении нагрузок ($p < 0,01$). При этом, все полученные значения были ниже предельно допустимого уровня. Сравнительный анализ показал, что при отсутствии обратной связи показатели эффективности деятельности спортсменов группы с высоким уровнем тренированности были выше, чем у единоборцев с хорошим, средним и низким уровнями соответственно в $(1,123 \pm 0,026)$, $(1,339 \pm 0,075)$ и $(1,606 \pm 0,097)$ раз ($p < 0,01$). Введение обратной связи способствовало еще более убедительному преимуществу эффективности деятельности спортсменов с высоким уровнем подготовки относительно других тренирующихся ($p < 0,01$). В этом случае были получены соответственно такие результаты: $(1,133 \pm 0,039)$, $(1,604 \pm 0,15)$ и $(2,114 \pm 0,207)$ ($p < 0,01$).

Выводы.

Из приведенной информации вытекает, что данная модель активной деятельности является адекватным методическим подходом для исследований механизмов психофизиологической регуляции, а также определения функционального резерва организма спортсменов. При этом, установлено, что в зависимости от уровня тренированности и уровня спортивных нагрузок характер реакций организма единоборцев существенно изменялся соответственно возможностям их организма. Проведенные исследования обнаружили динамический характер изменения психического и функционального напряжения, в зависимости от уровня нагрузок и обратной связи об эффективности деятельности. Одновременный анализ всех составляющих дал возможность обнаружить диапазон их изменений, по обеспечению высокого уровня эффективности деятельности. Это, в свою очередь, позволяет установить определенные требования к их подготовке, который может быть гарантией сохранения нужного уровня функционального состояния спортсменов при динамическом характере условий деятельности.

Таким образом, применение компьютерно-аппаратного варианта тренажеров позволяет обеспечить контроль, совершенствование и поддержание оптимального состояния, а также взаимодействия различных систем и функций организма единоборцев.

Дальнейшие исследования механизмов психофизиологической регуляции спортсмена предполагается направить на разработку новых

методик, ефективно воздействующих на повышение духовной культуры кикбоксеров, изучения механизмов работы головного мозга спортсмена, дающим полную оценку эффективности психофизиологической регуляции кикбоксеров с помощью показателей качества переработки информации спортсменом в условиях активной деятельности.

Литература

1. Белых С.И. Женский кикбоксинг. Донецк: ДонНУ, 2004.- 520с.
2. Белых С.И. Женский бокс. Донецк: ДонНУ, 2005.- 610с.
3. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. - Л.: Наука. 1988. - 270 с.
4. Бехтерева Н.П. Нейрофизиология высших функций мозга // Вестник АМН. - 1990. -№11. - С.12 -16.
5. Данилова Н.Н. Психофизиология диагностики функционального состояния. Учебное пособие. - М.: Изд-во Моск.ун-та, 1992. - 192с.
6. Жданов Ю.Н. Психологическая и психофизиологическая подготовка спортсмена. Типография «Новый мир», Донецк, 2005,- 345 с.
7. Жданов Ю.Н. Психофизиологическая подготовка единоборца. - Донецк: ДонИЖТ, 2003. - 605 с.
8. Казановская И.А. Механизмы саморегуляции мозга и переработка зрительной информации. - Рига.:Зинатне, 1990. - 189 с.
9. Кулаичев А.П. Методы и средства анализа данных в среде Windows. Stadia 6.1. - М.: НПО «Информатика и компьютеры», 1998. – 270 с.
10. Лях Ю.Є. Оцінка та прогноз психофізіологічних станів людини в процесі діяльності: Автореф. дис. д-ра. біол.наук:03.00.13 / Київськ. ун-т ім. Т.Шевченка. - К.,1996 р. - 46с.

Поступила в редакцию 06.01.2006г.

ЗАВИСИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БРОСКОВ В ПАДЕНИИ ОТ УРОВНЯ СИТУАЦИОННОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ГАНДБОЛИСТОК РАЗЛИЧНЫХ АМПЛУА

Быкова Е.А.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. Статья рассматривает вопросы результативности бросков в падении в зависимости от амплуа гандболисток и уровня ситуационной тревожности у них, а так же причины, обуславливающие выбор техники выполнения бросков по воротам игроками первой и второй линии нападения.

Ключевые слова: техника, броски в падении, ситуативная тревожность.

Анотація. Бикова Е.А. Залежність результативності кидків у падінні від рівня ситуаційної тривожності в гандболісток різних амплуа. Стаття розглядає питання залежності результативності кидків з падінням від амплуа гандболісток та рівня ситуаційної тривожності в них а також причини виникнення розбіжностей у виборі техніки виконання кидків по воротах гандболістками першої та другої лінії нападу.

Ключові слова: техніка, кидки з падінням, ситуаційна тривожність.

Annotation. Bikova E. A. Dependence of the result throws with drop from line handball players. The article deals with the problem of dependence of the result throws with drop from line handball players and circumstance with anxiety as well as the reason of diversity in handball players technique.

Key words: technique, throws with drop, circumstance with anxiety.

Введение.

Техническая подготовка игроков в гандболе зависит от направленности действий спортсменов на игровой площадке, результатом которой является усвоение ими определенного комплекса игровых приемов, которые служат средством ведения игровой деятельности. Все это так же должно быть направлено на овладение всеми видами других упражнений, которые должны использоваться в тренировочном процессе не только для повышения его эффективности, но и с целью избежания травм у спортсменов.

Специальная техническая подготовка осуществляется на всем пути спортивной деятельности гандболиста. Спортсмен должен систематически учитывать не только способы выполнения приемов игры, но и их качество. Это дает возможность спортсмену познать биомеханические закономерности выполнения движений и овладеть более разнообразной и совершенной структурой, темпом и ритмом этих технических действий [2,3,4,5]. Учитывая тот факт, что броски мяча в ворота и приемы противодействия им являются основным средством ведения игры в гандбол, то этому приему и качеству его обучения игроков следует уделять самое серьезное внимание со стороны тренеров. Умение игрока избрать для выполнения наиболее эффективный прием при выполнении броска мяча в ворота, который зависит от сложившихся на площадке условий, характеризует уровень мастерства спортсмена и его умение ориентироваться, что усложняет действия защитников и вратаря соперников.

Опираясь на существующую в литературе классификацию бросков мяча по воротам [3,4,5], мы выделяем следующие броски из различных положений. (Рис. 1.)

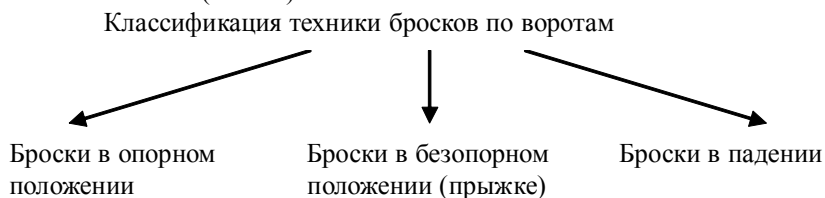


Рис. 1. Техника выполнения бросков мяча по воротам в гандболе.

Как указывает ряд специалистов, выбор вида броска мяча по воротам в гандболе зависит от сложившейся ситуации на площадке, где должно учитываться расположение нападающего по отношению к воротам, а так же расстояния, с которого производится бросок и степень сопротивления защитников [2,3,4,5].

Из литературы известно, что броски мяча в падении применяется в современном гандболе довольно часто. Этот прием взят на вооружение в основном игроками передней линии, но и игроки второй линии нападения не исключают из своего арсенала технических приемов этот вид броска [3,5].

Бросок в падении относится к одному из достаточно сложных технических приемов в гандболе, поскольку для большинства спортсменов представляет определенную трудность выполнение правильного приземления на твердую игровую поверхность площадки после выполнения падения.

Из литературных источников известно, что большинство травм гандболисты получают именно при не правильном выполнении приземления во время падения на площадку. На основании этого спортсменки, по нашим данным, перед выполнением каких-либо технико-тактических элементов игры связанных с падениями на площадку испытывают чувство тревожности.

По мнению ряда авторов, тревога – отрицательное эмоциональное состояние, возникающее в ситуациях связанных с чувством существования неопределенной опасности, которое проявляется в ожидании неблагоприятного исхода события [1,6,7]. Чувство тревожности у игроков характеризуется ощущением нервозности, состоянием волнения и тревоги за исход своих действий в сочетании с активизацией или возбуждением организма спортсменов. Тревожность может выступать как ситуативное, т.е. временное, состояние человека и как устойчивая черта его личности. Соответственно различают ситуативную и личностную тревожность [6].

Под личностной тревожностью понимается индивидуальная черта характерная для каждого человека, которая отражается в его предрасположенности к эмоционально отрицательным реакциям на различные жизненные ситуации, несущие в себе угрозу для его Я. Ситуационная тревожность определяется как временное, устойчивое только в определенных жизненных ситуациях состояние тревожности, а порождаемые такими ситуациями ответные реакции организма, как правило не возникают в других ситуациях [6].

Работа выполнена согласно Сводного плана научно исследова-

тельской работы Государственного комитета Украины по вопросам физкультуры и спорта на 2001 - 2005 г.г. по теме 1.2.18. «Оптимизация учебно-тренировочного процесса спортсменов разного возраста и квалификации в спортивных играх» (№ гос. регистрации 0101U006471).

Формулирование целей работы.

В связи с этим *целью* настоящего исследования являлось определение результативности бросков в падении в зависимости от амплуа гандболисток и уровня их ситуационной тревожности.

Исходя из цели исследования, его *задачи* формировались следующим образом:

- изучить уровень тревожности у игроков-гандболисток при выполнении бросков в падении;
- изучить результативность бросков в падении гандболистками различных амплуа;
- определить пути повышения результативности бросков мяча по воротам с учетом существования уровня личностной тревожности у гандболисток.

Для решения поставленных задач были использованы следующие *методы исследований*: анализ литературных источников; педагогические методы – анкетирование, кодовая запись игр;

Результаты исследования.

Результаты проведенного предварительного анкетирования гандболисток 15-18 лет показали, что 85,7% игроков испытывают чувство тревожности при выполнении бросков в падении, и 47,3% из них постоянно сосредотачивают свое внимание на удачном приземлении после выполнения действия с последующим падением.

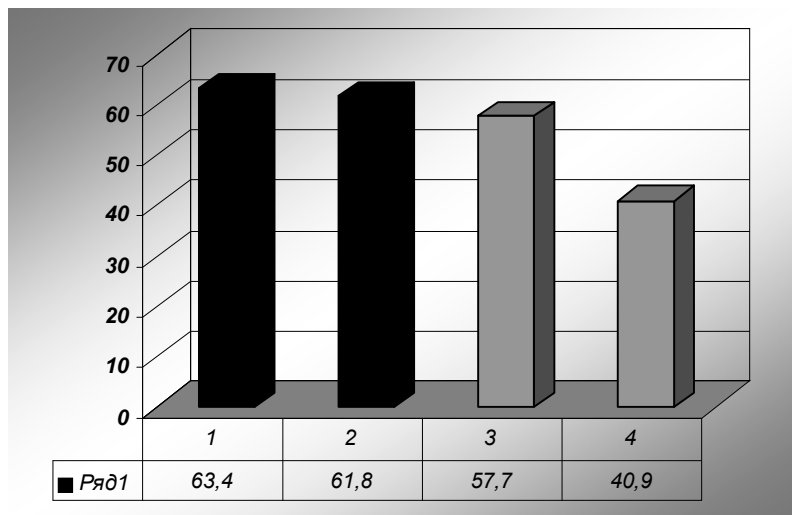
Все это они связывают с возникающим волнением и последующим состоянием напряжения при мысли о будущем падении. Нами установлено, что большую роль в предотвращении травматизма гандболисток, при выполнении бросков в падении во время игры принадлежит умению правильно выполнять группировку в момент приземления на площадку.

Поведенческое проявление тревоги у игроков заключается в общей дезорганизации игровой деятельности команды во время матча или его фрагментов, что приводит к нарушению ее направленности и продуктивности, которая выражается в заброшенных мячах в ворота команды соперника. Очевидно, именно этим объясняется низкая результативность бросков в падении, которые выполняются гандболистками различного амплуа во время игры.

В ходе исследования были проанализированы игры 9 команд из разных городов Украины. В общей сумме количество бросков в падении

составило 150. Во время этих игр спортсменками команд, участвовавших в соревнованиях, было получено 15 травм различной тяжести.

Итоги проведенного исследования представлены на рис. 2.



Игроки передней линии ●

1. угловые игроки; 2. линейные игроки.

Игроки задней линии ○

3. полусредние игроки; 4. разыгрывающие игроки.

Рис. 2. Результативность выполнения бросков в падении по воротам, в зависимости от игрового амплуа гандболисток (в %).

Из приведенного рисунка 2 видно, что у игроков передней линии результативность бросков в падении выше, чем у игроков второй линии нападения. Это, очевидно, объясняется функциями, которые выполняют спортсменки во время игры и расположением игроков на площадке.

Игроки второй линии должны атаковать преимущественно с дальних дистанций (10 - 8 метров до ворот), где возможность падения, при правильно выбранном способе броска по воротам, будет минимальна. Игрокам же первой линии (6 - 5 метров до ворот) приходится атаковать ворота соперника в непосредственной близости к защитникам, что и объясняет выбор гандболистками такого технического приема, как бросок мяча в падении. Поскольку учебно-тренировочный процесс многих команд построен именно по этому принципу, а при соревновательной деятельности игроки второй линии достаточно часто применяют

способ атаки ворот в падении, то будет ясна очевидность преимуществ игры в падении гандболистками передней линии.

Выводы.

Анализ педагогических наблюдений и результаты кодовой записи игр позволили сделать следующие выводы:

1. Чем выше уровень технико-тактической подготовленности играющих команд, тем больше % реализации бросков и меньше количество падений. Соответственно у команд, стоящих ниже классом по уровню мастерства количество бросков в падении увеличивается, но при этом % реализации бросков остается низким.
2. Количество нарушений (2 минутные удаления, желтые, красные карточки, предупреждения) при игре равных по уровню мастерства команд прямо пропорционально с количеством падений в игре. Это касается не только падений при броске, как способе «взятия ворот», но и при столкновениях соперников, что ведет к повышению риска получить травму.
3. У команд с высоким уровнем мастерства, при играх, во время длительных соревнований, большее количество технических приемов в падении выполняется в начале соревнований. К концу игр количество падений уменьшается, но увеличивается количество травм у спортсменов. У команд же с невысоким уровнем мастерства замечена прямо пропорциональная связь между падениями гандболисток и количеством полученных травм за время игр.

Перспектива дальнейшего исследования. Малая результативность взятия ворот при бросках в падении обуславливается появлением состояния тревоги у гандболисток. С целью оптимизации использования этого вида броска в гандболе и снижения у игроков уровня ситуационной тревожности при риске получить травму, нами предлагается ввести в учебно-тренировочный процесс гандболисток занятия акробатическими упражнениями специализированного характера в зависимости от амплуа игроков, проследив в дальнейшем эффективность избежания травматизма.

Литература.

1. Быкова Е.А. Роль акробатических упражнений в профилактике травматизма во время соревнований гандболистов различной квалификации. Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: интеграция в европейское образовательное пространство// сборник статей под редакцией Ермакова С.С./ Международная электронная научная конференция., г. Харьков, 26 апреля 2005 г. - X.: ХГАДИ, 2005. - 36-38 с.
2. Гандбол / Л. А. Латышкевич, И. Е. Турчин, Л. Р. Маневич; под ред. Л. А. Латышкевича. - К.: Выща шк. Головне видавництво, 1988. – 199с., 553 ил.

3. Игнатъева В.Я., Портнов Ю.М. Учебник тренера по гандболу. –М.: ФОН, 1996.
4. Игнатъева В. Я., Портнов Ю. М. Гандбол: Учебник для физкультурных вузов. - М.: ФОН, 1996.
5. Селезньова Т.В. Гандбол з методикою викладання. Навчальний посібник: Херсон: ХДУ, 2004. – 169с.
6. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. Кн 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. 3-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 632 с.
7. Уэнберг Р.С. , Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. – Киев. Олимпийская литература – 1998.

Поступила в редакцию 20.12.2005г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНА-СТРЕЛКА

Заика В.М.

УО «Белорусский государственный университет физической
культуры», Республика Беларусь, Минск

Аннотация. Приведенные данные свидетельствуют о том, что поиск оптимальных параметров для каждого человека и для каждой функции должен быть индивидуальным. Это происходит путем сравнения величины реагирования или эффективности деятельности при разных интенсивностях стимулов или разных параметрах деятельности (оптимальных и неоптимальных).

Ключевые слова: стрелок, спортсмен, подготовка, индивидуальный.

Анотація. Заїка В.М. Індивідуальний підхід у підготовці спортсмена-стрілця. Наведені дані свідчать про те, що пошук оптимальних параметрів для кожної людини й для кожної функції повинен бути індивідуальним. Це відбувається шляхом порівняння величини реагування або ефективності діяльності при різних інтенсивностях стимулів або різних параметрів діяльності (оптимальних і неоптимальних).

Ключові слова: стрілок, спортсмен, підготовка, індивідуальний.

Annotation. Zaika V.M. Individual approach in preparation of the sportsman an arrow. The resulted data testify that search of optimum parameters for each person and for each function should be individual. It occurs by comparison of size of reaction or efficiency of activity at different intensive stimulus or different parameters of activity (optimum and not optimum).

Key words: arrows, sportsman, preparation, individual.

Введение.

Признаками оптимального функционального состояния являются: *максимальное проявление функции*, включенной в выполняемую деятельность, *адекватность реагирования на стимулирующие воздействия*, оптимальные по интенсивности, *инерционность* оптимального состояния, затрудняющая, с одной стороны, переход на новый режим

работы, а с другой являющаяся механизмом борьбы с помехами, которые сбивают систему с оптимального режима работы [7].

Специальная физическая подготовка может быть эффективной только в том случае, если ее содержание и организация во времени способны вызвать в организме спортсмена существенные и адекватные требованиям соревновательной деятельности приспособительные реакции [1].

Индивидуализация тренировочного процесса, научно обоснованный отбор в спортивные школы, управление состояниями спортсмена на тренировках и соревнованиях, восстановительные мероприятия немислимы в настоящее время без учета индивидуальных и типологических особенностей спортсмена [2].

Установлено, что эффективность была выше, когда спортсмены использовали действия, опирающиеся на наиболее развитое качество. Когда спортсменам предложили использовать действия, не соответствующие ведущему качеству, эффективность действий и психическое состояние спортсменов ухудшилось [5]. Это показывает, что типологически обусловленные формы действий для спортсменов удобнее, комфортнее.

Работа выполнена по плану НИР УО «Белорусский государственный университет физической культуры».

Формулирование целей работы.

Стрелковый спорт к состоянию боевой готовности предъявляет более жесткие требования, чем многие другие виды спорта. Строгая «дозировка» развиваемых усилий, тонкая их координация требует среднего оптимального уровня протекания нервных процессов. В состоянии повышенной возбудимости лишь иногда можно достигнуть высоких результатов.

Результаты исследования.

В последнее время выявлено, что в состоянии боевой готовности наряду с усилением процесса возбуждения может наблюдаться также некоторое ослабление активного внутреннего торможения (снижается произвольный контроль) и увеличение инертности возбудительного процесса, что можно связать с возникновением у спортсмена сильной рабочей доминанты. У стрелков, эти сдвиги нежелательны. Для них оптимально отсутствие предстартового возбуждения, по крайней мере, его явных признаков [7].

Стрелок в хорошей спортивной форме, когда у него хорошо идет стрельба, при отработке выстрела не задумывается над тем, нажимать ему на спусковой крючок или нет. Как только колебания оружия уменьшаются и наступает наиболее благоприятный момент для производства выстрела,

палец как бы сам нажимает на спусковой крючок, причем своевременно.

Однако любой выработанный и установившийся стереотип условно-рефлекторных связей со временем при определенных условиях может претерпевать существенные изменения.

Бывает хорошо подготовленный технически стрелок, на соревнованиях не может показать даже самый посредственный результат.

Техника стрельбы – только часть всей пирамиды мастерства. Но ведь не зря стрельбу называют психологическим видом спорта. Вот почему, чем выше поднялся спортсмен в своем профессиональном способе стрельбы, тем меньше становится роль биомеханики. Она уступает место психотехнике, т.е. формированию нужных психических состояний.

Но в этом и заключается главная проблема. Дело в том, что многократное осознание деталей, частей, способа стрельбы закрепляет и соответствующие состояния и связи, но именно от них надо освободиться для выхода в состояние цельности. На высшем уровне спортивного мастерства, когда вся проделанная работа «убрана» в подсознание, а на вершине остается лишь целостность, все получается как бы само по себе [2].

Необходимо отметить, что состояние целостности каждый стрелок переживает по-разному, у каждого возникают свои ощущения, образы.

Каким же способом лучше достигается состояние целостности?

Никто не станет спорить, что, практикуясь спортсмен совершенствуется, но считается, что понимание сути дела важнее механического обучения.

Специальная физическая подготовка может быть эффективной только в том случае, если ее содержание и организация во времени способны вызвать в организме спортсмена существенные и адекватные требованиям соревновательной деятельности приспособительные реакции [1].

Индивидуализация тренировочного процесса, научно обоснованный отбор в спортивные школы, управление состояниями спортсмена на тренировках и соревнованиях, восстановительные мероприятия немислимы в настоящее время без учета индивидуальных и типологических особенностей спортсмена [2].

Установлено, что эффективность была выше, когда спортсмены использовали действия, опирающиеся на наиболее развитое качество. Когда спортсменам предложили использовать действия, не соответствующие ведущему качеству, эффективность действий и психическое состояние спортсменов ухудшилось [5]. Это показывает, что типологически обусловленные формы действий для спортсменов удобнее, комфортнее.

Поэтому формирование стиля деятельности вопреки имеющим-

ся у него типологическим особенностям и склонности к тому или иному стилю не проходит для спортсмена бесследно.

Способности к овладению техникой выстрела лежат не в анатомическом строении мышц, а в характере управления их деятельностью со стороны центральной нервной системы [6].

Второй стороной, определяющей способности стрелка, является его умение сохранять оптимальную работоспособность в эмоционально – напряженной обстановке соревнований. Этому требованию отвечают люди, обладающие сильным типом нервной системы [5].

Таким образом, способности к стрелковому спорту определяются: высокой нервно – мышечной координацией, сильным типом нервной системы.

Практика показывает, что стрелки, обладающие одним из этих качеств, встречаются часто, но сочетанием их обоих – значительно реже.

Спортсмены со слабой нервной системой лучше выступают в соревнованиях, степень значимости которых не очень велика. В ситуации большого напряжения (при большой ответственности за исход соревнования) их результаты ухудшаются. В то же время спортсмены с сильной нервной системой выступают тем лучше, чем труднее и значимее соревнования.

Однако это не значит, что на ответственные соревнования надо выставлять только спортсменов с сильной нервной системой.

Во – первых, в ряде видов спорта между собой соревнуются, в основном, спортсмены со слабой нервной системой, так как именно слабая нервная система обеспечивает быстродействие, без которого никакая психологическая устойчивость спортсменов, связанная с сильной нервной системой, не обеспечит высокого результата.

Во – вторых, за счет индивидуального стиля деятельности спортсмены со слабой нервной системой могут достигать в ряде видов спортивной деятельности таких же высоких результатов, как спортсмены с сильной нервной системой.

В – третьих, путем психологического воздействия можно подвести спортсмена со слабой нервной системой к соревнованию так, что он не будет испытывать страха перед неудачей и управлять своими действиями и поведением даже в напряженной ситуации [3].

Выводы.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что *поиск оптимальных параметров для каждого человека и для каждой функции должен быть индивидуальным*, путем сравнения величины реагирования или эффективности деятельности при разных интенсивностях стимулов

или разных параметрах деятельности (оптимальных и неоптимальных), так как нет единых для всех людей оптимальных величин стимулов и параметров деятельности.

Умение создать у себя психическое состояние, благоприятствующее ведению стрельбы, сохранить тонус оптимальных напряжений на всем протяжении выполнения упражнения – одна из важных сторон спортивного мастерства стрелка высшего ранга.

Трудность состоит в том, что путь здесь один – индивидуальное изучение характеристик деятельности человека в оптимальных условиях по сравнению с неоптимальными условиями деятельности.

В человеке происходит формирование некоторой профессиональной установки в отношении способов кодирования событий. Стрелок не составляет в этом смысле исключения [4].

Проблема овладения навыками должна скорее сводиться к овладению системой перекодирования, чем к запоминанию исходной совокупности фактов. Кроме того, характер практики не определяется простым числом повторений до и после овладения решением какой-то конкретной задачи. Скорее, следует указать условия, при которых осуществляется практика. Наконец, необходимо определить также уровень, при котором организм упражняется в решении задач.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем индивидуального подхода в подготовке спортсмена-стрелка.

Литература:

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.
2. Заика В.М., Кукарцев В.Н., Хотько В.И. Методические рекомендации для спортсменов-стрелков высокой квалификации. - Брест: ОАО «Брестская типография», 2002. - 16 с.
3. Ильин Е.П. Дифференциальная психология. – СПб.: Питер, 2001. – 464 с.
4. Маришук Л.В., Заика В.М. Оптимальное состояние и пути его достижения в стрелковом спорте. «Олимпийский спорт и спорт для всех»: тезисы V международного научного конгресса. Гл. ред. М.Е. Кобринский. – Мн.: Белорусская государственная академия физической культуры, 2001. – С. 439.
5. Мерлин В.С. Особенности свойств высшей нервной системы и темперамента в связи со спортивной деятельностью. /Очерки теории темперамента., изд. 2. - Пермь: Пермское книжное изд-во, 1973. - С. 291-294.
6. Полякова Т. Д. Психолого-педагогические основы управления движениями в стрелковом спорте: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук: (13.00.04) АФВ и С Респ. Беларусь. AUTHORREFERAT. - Мн., 1993 - 49 с.
7. Психические состояния /Сост. и общ. ред. Л.В. Куликова. – СПб.: Питер, 2000. – 512 с.

Поступила в редакцию 23.12.2005г.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОРЕГУЛИРУЮЩИХ МЕТОДИК В КИКБОКСИНГЕ

Касянюк М.В.

Донецкий национальный университет

Аннотация. В статье изложены исследования механизмов психической регуляции в кикбоксинге, их теоретическое, практическое значение и воздействие на соревновательный результат в кикбоксинге.

Ключевые слова: психическая регуляция, исследования, спортсмен.

Анотація. Касянюк М.В. Дослідження психорегулюючих методик у кікбоксингу. У статті викладені дослідження механізмів психічної регуляції в кікбоксингу, їх теоретичне, практичне значення й вплив на змагальний результат у кікбоксингу.

Ключові слова: психічна регуляція, дослідження, спортсмен.

Annotation. Kasyanyuk Mariya. Researches of procedures of a mental regulation in kickboxing. In article researches of mechanisms of mental regulation in kickboxing, their theoretical, practical value and influence on competitive result in kickboxing are stated.

Key words: mental regulation, researches, and the sportsman.

Введение.

Поединок кикбоксеров предъявляет высокие требования к психике спортсменов. Разнообразии арсенала технико-тактических действий в кикбоксинге требует от спортсменов максимального напряжения, оперативного мышления, необходимости восприятия и переработки большого потока информации в условиях помех, дефицита времени и крайней интенсификации работы всего организма, его физиологических систем. Все эти и многие другие факторы сильно влияют на динамику психического состояния кикбоксера, как перед боем, так и после него. Ранее отмечалось, что эмоциональное возбуждение после соревновательных поединков у единоборцев значительно увеличивает продолжительность восстановительного периода (И.Пириалишвили, 1998; Р.М. Загайнов, 1999).

Анализируя специальную литературу, современные исследования и публикации по проблемам психорегуляции в кикбоксинге, мы заметили, что вопросы психорегуляции в кикбоксинге освещены разрозненно и бессистемно.

Работа выполнена в соответствии с планом НИР Донецкого национального университета.

Формулирование целей работы.

Исследовать механизмы психорегуляции в кикбоксинге, их теоретическое, практическое значение и воздействие на соревновательный

результат в кикбоксинге.

Результаты исследований.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что данная закономерность имеет место и в тренировочном процессе, преимущественно после отборочных спаррингов и занятий по СТТМ. Эту специфическую особенность учебно-тренировочного процесса в кикбоксинге следует обязательно учитывать при организации восстановительных мероприятий с целью предупреждения возникновения переутомления и перетренировки. В системе восстановления кикбоксеров особое внимание необходимо уделять наряду с педагогическими психологическим средствам восстановления (отнюдь не умаляя роли медико-биологических средств). Не следует также забывать, что восстановление должно обеспечиваться в основном естественными силами организма с помощью обычных гигиенических процедур [1,2].

При организации восстановительных мероприятий в первую очередь мы создавали все условия для восстановления системы, которая больше работает в данном виде спорта. В кикбоксинге прежде всего надо иметь ввиду нейропсихическое восстановление. Мы применяли одно из наиболее эффективных психологических средств восстановления - аутогенную тренировку (АТ). В последние годы она получила широкое распространение в спортивной практике как “надежное антистрессовое оружие”. Различают первую — низшую и вторую — высшую ступени АТ. Низшая ступень предназначена главным образом для снятия нервного напряжения, для успокоения, нормализации функций в организме. Вторая ступень (или АТ-2) направлена на тренировку высших психических функций [3,4].

В своих исследованиях мы также применяли психомышечную тренировку (ПМТ). Сущность ПМТ заключается в комплексном воздействии на спортсмена: психологические приемы воздействия, используемые для успокоения или мобилизации, сочетаются с двигательными и дыхательными упражнениями.

Мы применяли успокаивающий вариант ПМТ с целью снятия эмоционального возбуждения у кикбоксеров после тренировок и активизации восстановительных процессов. Успокаивающая часть ПМТ состоит из следующих формул:

1. Мое дыхание свободное, спокойное, ровное.
2. Дышу ровно и спокойно.
3. Дышу свободно и легко.
4. Я расслабляюсь и успокаиваюсь.
5. Мои руки расслабляются и теплеют.

6. Мои руки полностью расслабленные, теплые, неподвижные.
7. Мои ноги расслабляются и теплеют.
8. Мои ноги полностью расслабленные, теплые, неподвижные.
9. Мое туловище расслабляется и теплеет
10. Мое туловище полностью расслабленное, теплое, неподвижное.
11. Мое лицо расслабляется и теплеет.
12. Мое лицо полностью расслабленное, теплое, неподвижное.
13. Весь мой организм отдыхает.
14. Весь мой организм отдыхает и набирается сил.

Вышеуказанные формулы мы записывали на магнитофон. Сеанс ПМТ проводится под музыкальное сопровождение сразу по окончании тренировочного занятия. Применение ПМТ в тренировочном процессе кикбоксеров высокой квалификации показало большую эффективность данного метода саморегуляции. Буквально после первого сеанса объективные показатели (физиологический тремор, электрокожное сопротивление) свидетельствуют о преобладании тормозных процессов, развивающихся в коре головного мозга под влиянием ауто-тренинга [1-6]. Следовые изменения, происходящие в организме спортсменов после тренировок и соревнований, часто сопровождаются повышением мышечного тонуса и независимо от желания спортсмена мышцы остаются долгое время напряженными. Произвольное мышечное расслабление и регуляция эмоциональных состояний содействует нормализации функций центральной нервной системы и восстановлению работоспособности спортсменов [5,7].

В числе основных особенностей современного спорта — значительное увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок и тенденция к его омоложению. Поэтому мы использовали ПМТ и в юношеском кикбоксинге. Напряженная тренировочная и соревновательная деятельность кикбоксеров-юношей осуществляется на фоне недостаточной психической зрелости, устойчивости, при малом соревновательном опыте. В данных условиях ПМТ приобретает особую актуальность с точки зрения психопрофилактики.

Предшествующая астенизация, недовосстановление после тренировок и соревнований часто служат причиной возникновения неблагоприятных психических состояний. Срочного регулирования таких состояний требует логика учебно-тренировочного процесса, особенно при подготовке к ответственным соревнованиям. Овладение методами саморегуляции открывает широкие возможности для решения данной проблемы, тем более, что при правильной организации первые положительные результаты не заставят себя долго ждать. Подтверждение тому —

наши исследования, посвященные оценке эффективности воздействия ПМТ на кикбоксеров младших разрядов (I и III юношеские разряды). Уже после первого сеанса ПМТ 43% всех испытуемых экспериментальной группы (ЭГ) достигли определенного результата. А к третьему сеансу ПМТ у всех представителей ЭГ был отмечен желаемый эффект. Для овладения успокаивающей частью ПМТ юным кикбоксерам понадобилось 7 дней. Естественно, что наши подопечные владеют ПМТ весьма совершенно [1-4,8].

Индивидуальные беседы, проведенные после занятия, показали, что спортсмены достаточно успешно вызывали чувства тяжести и неподвижности. Однако чувство тепла достигалось труднее. Только два кикбоксера в своих отчетах смогли сказать о чувстве, близком к тому, на которое их ориентировали в процессе теоретических занятий. Но психическая саморегуляция — процесс, подобный спортивной тренировке: только постоянные занятия и самосовершенствование — надежный залог предстоящих успехов [1-8].

При организации занятий ПМТ мы в первую очередь создавали высокий уровень мотивации у своих подопечных. Существенную помощь в этом плане окажут беседы и теоретические занятия, проведение которых является начальным этапом занятий аутотренингом.

Интересные рассказы об использовании методов саморегуляции “звездами” мирового спорта, о достижениях представителей хатхаи и раджа-йоги, механизмах действия АТ будут содействовать формированию истинной заинтересованности у спортсменов. Создание стойкого интереса и увлеченности у кикбоксеров служат, несомненно, решающим моментом на первом этапе обучения ПМТ. Постепенное освоение формул ПМТ, доведение владения ими до определенной степени совершенства вселят в спортсменов веру в возможность управления теми функциями организма, которые ранее казались неуправляемыми (в частности, сердечно-сосудистой и дыхательной системами).

В наших исследованиях большую помощь методы саморегуляции оказывали в деле воспитания волевых качеств кикбоксеров. Творческий подход в использовании приемов ПМТ (конечно, по мере овладения первой ее ступенью) позволил создать должный эмоциональный фон перед соревнованиями и тренировками, устранил растерянность, робость и опасения, помог обрести уверенность в своих силах, а также успешно преодолевать многочисленные объективные и субъективные трудности, которые то и дело встают перед кикбоксерами и тренерами в процессе многолетней подготовки [1-8]. Приемы саморегуляции помогают не только управлять своими эмоциями, но и создавать оптималь-

ные психические состояния, формировать соответствующие установки на предстоящий поединок [5,6]. В состоянии аутогенного погружения мы внушали определенные формулы поведения спортсмена, его конкретные действия в тех или иных ситуациях поединка. Такая профилактическая работа позволила повысить помехоустойчивость, полнее реализовать технико-тактические возможности. Особенно такую работу мы проводили с кикбоккерами, отличающиеся незначительной устойчивостью структуры личности, тревожных, эмоционально нестабильных, высокочувствительных.

На соревнованиях по кикбоксингу очень часто можно услышать от тренеров и спортсменов такие выражения, как “плохо настроился”, “не смог настроиться”, “перегорел”, “отлично настроился”, “настроен был как никогда” и т.п. Плохая настройка обычно связывается с неудачным выступлением кикбоккера, а хорошая — с удачным.

Действительно ли настройка имеет такое важное значение и даже определяет спортивный результат? Что представляет собой настройка и как ею пользоваться? Попробуем разобраться в этих вопросах. Конечно, никакая, пусть даже самая отличная настройка не может заменить спортивное мастерство кикбоккера, приобретаемое длительным и упорным трудом. Спортивное мастерство было, есть и будет решающим фактором, определяющим достижения спортсменов. Тем не менее, берем на себя смелость утверждать, что настройка также может повлиять на успешность выступления кикбоккеров и иногда в довольно сильной степени. Об этом свидетельствуют многочисленные случаи неудач и даже срывов на соревнованиях у кикбоккеров с высоким уровнем мастерства и хорошей спортивной формой, подтверждаемой как тренерами и самими спортсменами, так и результатами научных исследований.

Иногда это проявлялось в поражении от спортсмена более низкого класса. Причем такие случаи характерны в основном для кикбоккеров с неустойчивой психикой, излишне эмоциональных и неуравновешенных. Именно про таких кикбоккеров часто приходится слышать, что они “сгорели” еще до выхода на ринг. Можно привести и немало других примеров, когда кикбоккерам удавалось отлично настроиться и проводить бои на высоком уровне, с вдохновением и даже выигрывать у более сильных противников.

В чем же здесь дело? Почему настройка оказывает такое сильное влияние на поведение кикбоккера на соревнованиях? Дело в том, что успешность выполнения любой деятельности, а тем более очень напряженной, к какой смело можно отнести соревновательный бой кикбоккера, *во многом зависит от психического состояния человека.* Если

у него хорошее настроение, великолепное самочувствие, твердая уверенность, состояние спортивной злости, азарта или вдохновения, то все, что бы он ни делал, будет получаться легко и на самом высоком уровне. И, наоборот, когда он чем-нибудь расстроен, подавлен, в чем-то неуверен, то все дается с большим трудом и плохо получается.

Отсюда ясно, как важно для кикбоксера уметь регулировать свое психическое состояние с тем, чтобы наилучшим образом выполнять тренировочную и соревновательную деятельность. Поэтому психологическая настройка кикбоксера и будет заключаться в формировании оптимального психического состояния, способствующего наиболее полной реализации психофизических возможностей в процессе тренировки и соревнований.

В своих исследованиях особо важное значение мы придавали настройке на выполнение самой напряженной деятельности — соревновательного поединка. Именно он вызывает наиболее сильное психическое напряжение у кикбоксера, регулировать которое не так-то просто. Наиболее эффективным способом настройки в данном случае является формирование так называемого оптимального боевого состояния (ОБС).

Мы заметили, что с приближением времени соревнований уровень эмоционального возбуждения нарастает. Эмоциональное напряжение может появиться уже за несколько дней до соревнований.

Неврогичные, эмоционально неустойчивые кикбоксеры испытывают напряжение за неделю и более, эмоционально устойчивые обычно только за 1-2 дня до выхода на ринг.

В день боя (и особенно первого боя) напряжение заметно повышается. Его пик приходится обычно на время взвешивания участников соревнований и на последние 30-40 минут до боя, а также в момент выхода на ринг и представления участников. Регуляцию психического состояния мы осуществляли таким образом, чтобы оптимальный уровень эмоционального возбуждения пришелся на время выхода на ринг и начало боя. Причем, мы всегда учитывали, что у каждого кикбоксера этот уровень свой. Один предпочитает испытывать значительное возбуждение с переживанием чувства азарта или спортивной злости. Другой стремится войти в состояние спокойной боевой уверенности и легкого волнения.

Очень важно, чтобы каждый кикбоксер знал свой оптимальный уровень эмоционального возбуждения и присущие ему состояния, а также умел входить в него с помощью настройки. Этому мы их постоянно обучали и дифференцированно подобранные приемы с каждым кикбоксером совершенствовали.

За несколько дней до соревнований, как только кикбоксер начинает чувствовать волнение и у него появляются мысли о предстоящих соревнованиях, мы пользовались такими простыми приемами психорегуляции, как отключение (попеременное сосредоточение внимания на различных предметах) и переключение (удержание направленности сознания на каком-либо интересном деле или любимом занятии — чтении, рассматривании карикатур, разгадывании ребусов, кроссвордов, просмотре фильмов, прослушивании музыки).

С целью отключения психики от травмирующих раздражителей, и для тренировки внимания: находясь в удобной, расслабленной позе, мы предлагали своим подопечным пристально разглядывать какой-нибудь не слишком сложный предмет (коробок спичек, карандаш, стакан) в течение 3-5 минут, стремясь не отводить взгляд от предмета. Разглядывать предмет снова и снова, стремясь найти в нем как можно больше деталей. Мы также применяли ритмичное созерцание — вглядываться в выбранный предмет на спокойном вдохе, а на выходе закрывать глаза, как бы стирая впечатление. Так повторить 30-50 раз.

Кроме перечисленного, в наших исследованиях мы применяли эффективный прием “отвлечение”, выполняемый с помощью сюжетных представлений и воображений. Умение воссоздать и удержать в своем сознании приятные картины прошлого является эффективным способом саморегуляции эмоциональных состояний.

Находясь в спокойной, расслабленной позе с закрытыми глазами, кикбоксер с максимально возможной точностью воссоздает в сознании необходимую ситуацию. Например, можно представить себе местность, полную идиллии и покоя, теплое, ласковое солнце. Вы лежите на траве и забыли все тяготы повседневной жизни. Смотрите на плывущие над вами облака, и ничто вас не отвлекает от созерцания голубого неба и медленного движения облаков. Можно представлять себе также берег моря, пустынный пляж, теплый песок и монотонный шум морского прибоя.

В том случае, если спортсмена одолевают навязчивые мысли (о предстоящих соревнованиях, противниках), мы предлагали ему представить себе, что они не касаются его, а проходят перед ним, словно в кино, и он является лишь их невольным свидетелем. Не нужно насильственно их преодолевать; рекомендуем следующую вспомогательную формулу: “Мысли приходят, поднимаются вверх и уплывают от меня, как облака по голубому небу”.

Исследования показали, что повышение напряжения нередко возникает при постановке весьма высоких целей на соревнованиях (занять первое место, выиграть у очень известного и авторитетного спорт-

смена, попасть в сборную команду). Особенно часто это наблюдается, когда кикбоксер чувствует себя очень подготовленным. В этом случае мы предлагали снизить значимость данных соревнований для него, суметь отключиться от мыслей о возможных результатах и последствиях состязаний, уметь представить себе послесоревновательную обстановку благоприятной независимо от результата выступления. Здесь следует использовать самоубеждение в форме разговора с самим собой, направленного на смещение целевых установок с ориентацией на выступление в силу своих возможностей, а не на результат. При этом внимание следует концентрировать на средствах достижения цели, т.е. на технико-тактических особенностях ведения боя.

Известно, что фаза вдоха является мобилизующей, а фаза выдоха — успокаивающей. Следовательно, если вам надо успокоить себя, прибегните к “вечернему” типу дыхания: после короткого энергичного вдоха следует несколько удлиненный выдох, а за ним короткая пауза — задержка дыхания. Лучше дыхание делать под счет, например вдох — на 4 счета, выдох — на 6, паузу — на 2. Еще больший эффект для снятия повышенного возбуждения получается, когда дыхание сочетается с напряжением и расслаблением мышц. При вдохе следует вполсилы напрячь мышцы (рук или ног), а при выдохе — расслабить их и вслушаться в возникшие ощущения (А.А. Орлов, 1993, 1995).

Если вы хотите мобилизовать, возбудить себя, вы строите дыхание по “утреннему” типу: растягиваете вдох (например, до счета 6), делаете паузу (до счета 2) и резкий короткий выдох (до счета 4).

Чтобы вызвать у себя ощущение азарта, спортивной злости, боевого воодушевления, рекомендуем проделать упражнение “прыжок орла”. Для этого нужно расставить ноги на ширине плеч, полуприсесть, расправить руки назад - в стороны, растопырить пальцы - когти, прогнуться и запрокинуть голову, исказить лицо (маска злости, агрессии) и напрячь все мышцы. Сформировать у себя состояние готовности к прыжку, которое увеличивается с каждым счетом. Под каждый счет делать амортизирующие движения на ногах, представляя в ногах сильную стальную пружину, готовую распрямиться. При счете “десять” можно выпрыгнуть вверх с выпрямлением рук и с боевым кличем “а!”. Это упражнение позволяет мгновенно входить в боевое состояние, которое нужно стремиться сохранить до выхода на ринг.

Кикбоксерам, испытывающим вялость, апатию перед выходом на ринг, мы рекомендовали игру “Защита боксера”, предложенную Г.Д. Горбуновым. Кикбоксер надевает перчатки, а тренер — “лапы”. Идет игра в 3 этапа со следующими рекомендациями.

1-ый этап — “Разминка”. “Я буду стараться очень легко бить тебя по голове и обозначать удары по туловищу. Твоя задача — защищаться и не пропускать эти удары”.

2-ой этап — “Бью”. “Если раньше я обозначал удары, то сейчас буду бить сильнее. Будь внимателен и реагируй на каждое мое движение. Не пропускай ни одного удара”. Задачей этого этапа является повышение ориентировочной реакции и сосредоточенности.

3-ий этап — “Бью очень сильно”. “Несмотря на то, что ты хорошо защищаешься, я сейчас наверняка “достану” тебя. Если получишь удар, злись, но не отвечай. Направляй эту злость на своего противника”. На этом этапе обостряется оборонительный рефлекс и возрастает агрессивность, что позволяет вскрыть резервные возможности кикбоксера и настроить его на активные действия.

Все перечисленные упражнения, направленные на мобилизацию кикбоксеров, следует применять только тем, кто предпочитает боксировать в состоянии повышенного эмоционального возбуждения, спортивной злости и азарта. Они подойдут также спортсменам, слабо возбуждающимся и испытывающим трудности по вхождению в необходимое боевое состояние перед выходом на ринг.

Следует обязательно учитывать, что эти упражнения могут перевозбудить кикбоксеров, и поэтому надо внимательно контролировать состояние спортсменов после их выполнения. В любом случае необходимо после них немного успокоить кикбоксеров, сосредоточив их внимание на способах начала боя с мысленным воспроизведением его. Это дает возможность сберечь энергию и направить ее в нужное русло в процессе поединка. Таким образом, спортсмены должны знать свой оптимальный уровень эмоционального возбуждения и пользоваться только теми приемами настройки, которые способствуют его достижению и соответствуют индивидуальным особенностям кикбоксеров.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что с помощью психорегулирующей методики кикбоксеры с/к им. Александра Ягубкина значительно повысили спортивный результат за относительно короткое время занятий психорегуляцией. Достаточно отметить, что в течение четырех лет были подготовлены 3 чемпиона Мира. Для такого сложного вида спорта как кикбоксинг эти результаты являются эффективным показателем применения психорегулирующих воздействий на тренировках и в предсоревновательной подготовке спортсменов.

Выводы.

Исследования подтвердили, что владение приемами саморегуляции необходимо рассматривать как часть проблемы психологической

подготовки спортсмена к соревнованиям. Можно с уверенностью сказать, что владение приемами саморегуляции — составная часть высоко-го спортивного мастерства.

Дальнейшие исследования психорегулирующих методик предпо-лагается направить на дополнительное изучение и исследование но-вых приемов саморегуляции, эффективно повышающих спортивное мастерство и результативность выступлений кикбоксеров на междуна-родном уровне.

Литература

1. Бельх С.И. Женский кикбоксинг. Донецк: ДонНУ, 2005.- 520с.
2. Бельх С.И. Женский бокс. Донецк: ДонНУ, 2005.- 610с.
3. Жданов Ю.Н. Психологическая и психофизиологическая подготовка спортсмена. Типография «Новый мир», Донецк, 2005,- 345 с.
4. Худадов Н.А. О психологическом обеспечении подготовки боксеров высокой ква-лификации //Бокс: Ежегодник. — М.: Физкультура и спорт, 1973. — С. 28-29.
5. Черникова О.А. Соперничество, риск, самообладание в спорте. — М.: Физкульту-ра и спорт, 1980. — 336 с.
6. Черникова О. А. Дашкевич О. В. Активная саморегуляция эмоциаональных состо-яний спортсмена. — М.: Физкультура и спорт, 1971. — 48 с.
7. Ярошевский М.Г., Анциферова Л.И., Развитие и современное состояние зарубеж-ной психологии. — М.: Педагогика, 1974. — 304 с.
8. Sinha Phulgenda. Yogic cure for common diseases. —Bombay; A Dioision of Vision Books Pot Ltd, 1988. — 143 p.

Поступила в редакцию 06.01.2006г.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В СОВРЕМЕННОМ СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Литисевич Л.В.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. В статье рассмотрены основные понятия репродуктивного здоровья женщины и, в частности спортсменок, причины нарушения и возможные пути охраны их здоровья.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, половое развитие девочек, женщины-спортсменки.

Анотація. Литисевич Л.В. Репродуктивне здоров'я - актуальна проблема в сучасному спорті вищих досягнень. У статті розглянуті основні поняття репро-дуктивного здоров'я жінок і, зокрема спортсменок, причини порушення і мож-ливі шляхи охорони їх здоров'я.

Ключові слова: репродуктивне здоров'я, статевий розвиток дівчаток, жінки-спортсменки.

Annotation. Litisevich L.V. Reproductive health - an actual problem in modern sports of the maximum achievements. In the article the basic concepts of reproductive health of women are considered and, in particular sportswomen, reasons of violation and possible ways of their health care.

Keywords: reproductive health, sexual development of girls, woman-sportswoman.

Введение.

Тридцатой сессией Всемирной ассоциации здравоохранения принята резолюция, в которой говорится: «Основная социальная задача правительств всех стран в предстоящие десятилетия должна заключаться в достижении всеми гражданами мира такого уровня здоровья, который позволит им вести продуктивный в социальном и экономическом плане образ жизни» [4]. Известно, что физическое развитие человека – один из важнейших показателей его здоровья, который тонко отражает социально-экономические изменения как положительной, так и негативной направленности.

Анализ итогов переписи населения Украины 2001г. [9] свидетельствует, что Украина находится в состоянии глубокого демографического кризиса, характеризующегося депопуляцией, старением населения, уменьшением продолжительности жизни. Особое беспокойство вызывает состояние репродуктивного здоровья, являющегося необходимой частью здоровья нации в целом и во многом, обеспечивая развитие общества. Интегральным показателем, характеризующим состояние репродуктивного здоровья, является, прежде всего, показатель рождаемости. Специалисты в этой области [2] отмечают, что в Украине в 1990г. рождаемость составляла 12,7 на 1000 населения, а в 2003 – 8,5.

Также важнейшим показателем репродуктивного здоровья, является невынашивание беременности как результат количества абортов, эндокринной патологии. Воспалительные процессы репродуктивной системы существенно влияют на репродуктивное здоровье, повышая риск внематочной беременности, бесплодия, нарушений менструальной функции.

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) репродуктивное здоровье- это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не только отсутствия болезней, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов.

По данным первого этапа обработки результатов Всеукраинской переписи населения 5-14 декабря 2001г., численность населения Украины составила 48 млн. 416 тыс. человек, из них женщин – 25 млн. 941 тыс. (54% населения), мужчин – 22 млн. 475 тыс. (46%). При этом общий коэффициент рождаемости в Украине один из самых низких в мире [10].

Работа выполнена по плану НИР Национального университета физического воспитания и спорта Украины.

Формулирование целей работы.

Проблемы, связанные с генофондом нации, безопасным материнством, планированием семьи должны быть в центре внимания врачей не только акушеров-гинекологов, но и врачей общей практики (семейных врачей) всех стран.

К этой проблеме должны быть привлечены и врачи спортивной медицины, имеющие отношение к спортсменам, которые в какой-то мере являются специфической социально-демографической группой населения, которые в связи с занятиями спортом имеют определенные особенности условий и образа жизни, специфику питания. К сожалению неблагоприятные социально-экономические проблемы в государстве негативно отражаются на здоровье спортсменов, на их спортивных результатах. Поэтому изучение и оценка здоровья спортсменов и, в частности женщин-спортсменок остается актуальным. Справедливо подчеркивают авторы [10], что при малочисленных и недостающих сведениях о здоровье женщин – спортсменок, их функциональных возможностях и специфике адаптации к большим физическим и психоэмоциональным нагрузкам в современном спорте высших достижений «...решению этих вопросов во многом мешает мнение ряда специалистов в области спорта, включая и некоторых тренеров, и порой даже спортивных врачей, для которых проблемы специфики спортивной подготовки женщин не существует» [10, стр.5].

Поэтому проведение фундаментальных исследований в области репродуктивного здоровья должно стать актуальным в медицинском обеспечении спортсменов.

Результаты исследования.

К сожалению, до настоящего времени не уделяют должного внимания особенностям полового созревания девочек, нарушениям менструальной функции [3,8], исходя их распространенного заблуждения, что нерегулярные менструации являются характерной особенностью всего периода полового созревания. Это приводит к запаздыванию лечебных мероприятий, которые могли бы нормализовать репродуктивную функцию. Так, по данным [1,7] установлены особенности репродуктивного периода у женщин с различными нарушениями у них в пубертатном периоде.

Наряду с положительным влиянием занятий спортом на организм женщин, ростом массовости участия женщин в современном спорте с его огромными физическими и психологическими нагрузками есть опасения отрицательного влияния спортивной деятельности на здоровье спортсменок и, в частности, на их репродуктивную функцию.

По данным [5] появились сведения, что в период бурного расцвета женского спорта в заключительной степени возросла частота нарушений менструальной и репродуктивной функции женщин – спортсменок по сравнению с теми же показателями в общей популяции – в спортивной гимнастике, балльных танцах частота нарушений репродуктивной функции нередко превышает 70%. По данным [11] на основании анализа данных анкетного опроса из 974 опрошенных спортсменок высокого класса – представительниц 16 видов спорта – установлено нарушение менструальной функции у спортсменок, специализирующихся в циклических видах из 382 – 37,69%, в ациклических видах – из 382 спортсменок – в 36,99%. Как считает автор [11] – позднее наступление менархе, изменение регулярности менструального цикла, его длительности, сокращение или удлинение фазы менструации, уменьшение либо увеличение выделение крови – каждый из перечисленных факторов является сигналом нарушения менструальной функции.

Нарушения репродуктивной функции у женщин-спортсменок, занимающихся профессиональным спортом, чаще, чем в популяции, встречаются следующие проявления репродуктивных расстройств:

- задержка полового развития; - нарушения менструального цикла, обусловленные недостаточностью яичников (аменорея, ациклические кровотечения); - бесплодие, невынашивание беременности; - гиперандрогения, маскулинизации (проявляется рядом клинических признаков – мужским или интерсексуальным морфотипом, гипоплазией молочных желез и матки, гирсуризмом, характерными лабораторными показателями) [5].

Интересны данные В.А.Медина, В.К.Юрьева [4], которые при изучении здоровья современных спортсменов пришли к заключению на основании анализа динамики удельного веса практически здоровых по видам спорта в зависимости от продолжительности занятий (табл. 1).

Как свидетельствуют представленные результаты первоначально при поступлении в спортивную секцию на первом году занятий больше всего здоровых детей было среди занимающихся спортивной и художественной гимнастикой. Однако, по мере спортивных тренировок именно в этих группах снижается количество здоровых детей после первого года занятий в секциях, в других спортивных специализациях по наблюдениям авторов «индекс здоровья» растет (лыжные гонки, карте). Интересен факт, что авторы, продолжая изучать структуру патологии в зависимости от вида спорта [4], в перечень заболеваний не включили анализ полового созревания девочек, характер менструальной функции юных спортсменок.

Таблица 1.

Удельный вес практически здоровых по видам спорта в зависимости от продолжительности занятий (в %) [4]

Вид спорта	Длительность занятий (годы)			Всего
	1	2	3 и более	
Спортивная гимнастика	70,6	43,8	23,5	46,0
Биатлон	12,5	17,6	16,0	16,0
Художественная гимнастика	60,0	20,0	20,0	28,0
Волейбол	23,8	0	26,3	10,0
Лыжные гонки	25,0	28,6	32,8	28,0
Плавание	17,6	12,3	11,9	13,3
Футбол	14,3	8,0	15,0	13,0
Бокс	16,7	15,6	14,3	10,0
Дзюдо	17,9	0	23,3	17,0
Карате	18,5	46,2	43,5	30,0
Спортивные танцы	13,3	18,8	10,0	12,0
Всего ...	17,8	16,5	21,2	17,4

Выводы.

Представленный материал свидетельствует, что изучение состояния здоровья спортсменов и, в частности, женщин-спортсменок, условий и образа их жизни в условиях огромных физических и психических нагрузок в современном спорте высших достижений является актуальным. И, конечно, репродуктивное здоровье является важным компонентом здоровьем населения страны, основой перспектив развития нации. Однако, это проблемы не только медицины (в том числе и развития спортивной медицины), но и социально-экономические, которыми должны интересоваться все структуры власти нашей страны.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем современного спорта высших достижений, связанных с репродуктивным здоровьем.

Литература:

1. Руководство по эндокринной гинекологии (под ред. Вихляевой Е.М.) – М.: Мед. информ. агенство. 1999 – с. 766.
2. Гойда Н.Г., Жилна Н.Я., Снікєєва М.Є. Репродуктивне здоров'я: стратегія, принципи, український досвід. //Репродуктивное здоровье женщин. – 2004 – 4 (20) с. 31-34.
3. Линева О.И., Павлов В.В. – Женщина. Акушерские и гинекологические проблемы. – Самара. Издательство «Перспектива». – 1998. – 416с.
4. Медик В.А., Юрьев В.К. – Состояние здоровья, условия и образ жизни современных спортсменов. М. Медицина, 2001. – 141с.

5. Ниаури Д.А., Евдокимова Т.А., Курганова М.Ю. – Репродуктивное здоровье женщины в спорте. – 2003, Санкт-Петербург, Издательство Н-Л, - 28с.
6. Руководство по охране репродуктивного здоровья – М.: «Триада –Х», 2001 – 568с.
7. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. – Неоперативная гинекология. – Санкт-Петербург: Сотис, - 1995 – т.1. с.46 – 172.
8. Трушкевич А.А. – Особенности обменно-эндокринных нарушений в репродуктивном периоде у женщин с патологическим течением пубертатного периода. //Репродуктивное здоровье женщин. – 2005 – 2 (22) с. 89-91.
9. Тульский М. Специально для «Демоскопа». Первые итоги переписи населения Украины 2001г. //Электронная версия бюллетеня «Население и общество». www.untra.org/
10. Шахлина Л.Г., Футорний С.М. – здоровье спортсменов – один из актуальных вопросов современной медицины. // Спортивная медицина – 2003 - №1 – с.5-12.
11. Шахлина Л.Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин. – К.: «Наукова Думка», 2001 – 325с.

Поступила в редакцию 08.02.2006г.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ С УЧЕТОМ ИГРОВЫХ АМПЛУА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Ляхова Т.П., Стрельникова Е.Я.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. Рассматривает проблемы, связанные с характерными тенденциями в системе технико-тактических действий, вызванные изменениями в правилах игры в современном волейболе на пороге XXI века.

Ключевые слова: техника, тактика, система, амплуа, блок, подача.

Анотація. Ляхова Т.П., Стрельникова Е.Я. Оптимізація техніко-тактичних дій з врахуванням ігрових амплуа волейболістів. Розглядає проблеми, які пов'язані з характерними тенденціями у системі техніко-тактичних дій, що викликані змінами у правилах гри у сучасному волейболі на межі XXI століття.

Ключові слова: техніка, тактика, система, амплуа, блок, подача..

Annotation: Lyahova T.P., Strelnikova E.J. Optimization of technical-tactical actions in view of game roles of volleyball players. Considers the problems connected to characteristic tendencies in system of technical-tactical actions, caused by changes in game rules in modern volleyball on a threshold of XXI century.

Key words: technique, tactical, system, roles, block, save.

Введение.

Эволюция правил игры в волейбол привела к многообразным изменениям в системе подготовки игроков. При относительно неизменном, на протяжении века, арсенале технических приемов, существующая система технико-тактических действий претерпела множество модернизаций, что повлекло за собой необходимость в уточнении модельных характеристик игроков. Новые правила игры заставили тренеров искать новые пути к повышению эффективности игровых дей-

ствий путем перехода от универсальности в действиях к специализации игровых функций. Для этого тренеры стали менять систему процесса подготовки игроков, которые должны соответствовать лучшим модельным характеристикам спортсменов лучших команд мира в своих амплуа. Чтобы понять происходящие изменения в модельных характеристиках волейболистов, прежде всего, необходимо вникнуть, в чем же, на сегодняшний день, состоят главные игровые характеристики современного волейбола.

Совершенно очевидно, что исключительное значение для волейбола имеет распределение между игроками ролей, связанных с тактическими схемами игры в нападении и защите.

На сегодняшний день волейбол – это единственная игра, в которой цель защиты заключается не в том, чтобы отобрать мяч у противника, и лишить его возможности выиграть очко. Цель защиты – выиграть очко, если это возможно при своей подаче. То есть, чтобы взять очко, надо отдать мяч противнику – подать на его площадку. Теперь, когда противник владеет мячом, защищающейся команде выиграть очко очень сложно, но необходимо путем противодействия атакам команды, которая в этот момент старается приземлить мяч на другой стороне площадки. (Х.Веласкес, Журнал «The coach», декабрь 1996г.). Таким образом, выигрыш очка происходит по схеме: подача, блок защита в поле, передача на удар, контратака, страховка своего нападающего. Это и есть система игры современной волейбольной команды высокого класса в основе, которой лежит рациональная система набора очков. Эту последовательность игровых действий называют системой, так как невозможно играть, скажем, на блоке, если не существует связи в таких технико-тактических действиях как блок-подача и, особенно, блок-защита в поле.

По мнению ряда специалистов волейбола (Т. Лискевич, Ю. Алиберда, В.Лисянский) эта неразрывная игровая цепочка и является причиной того, что современные команды большую часть своего тренировочного времени тратят на отработку данных взаимодействий в конкретных игровых ситуациях, а не на выполнение отдельных «аналитических» игровых моментов и изолированных упражнений.

Ведь, на самом деле, при игре двух равных по классу команд, есть большая разница защищаться с блоком или без него. Совсем не одно и то же блокировать атаку соперника, когда противник хорошо принял подачу или только с трудом поднял мяч.

Поэтому ряд авторов (В. Платонов, Х. Веласкес, Н. Карполь), как и авторы этой статьи предлагают рассматривать эти игровые ситуации и связанные с ними взаимодействия как определенную систему на-

бора очков.

Как отмечается в данных литературы, одной из наиболее характерных тенденций в играх команд последних лет является «массовое» использование подачи в прыжке. Ее смысл весьма очевиден - поставить принимающих игроков противника в сложное положение. Однако те же авторы говорят, что не следует подавать мяч в прыжке слишком часто и систематически. Использование этого способа подачи сопровождается большим количеством ошибок при ее исполнении. Это не совсем верно, когда многие тренеры говорят, что хороший прием подачи автоматически обеспечивает ее отыгрыш, и надо «выбить» противника из приема любой ценой.

Работа выполнена согласно сводного плана научно-исследовательской работы Государственного Комитета по вопросам семьи, физической культуры и спорта Украины на 2001-2005 г.г. по теме «Оптимизация учебно-тренировочного процесса подготовки спортсменов разного возраста и квалификации в спортивных играх» (№ гос. регистрации 0101U006471).

Формулирование целей работы.

Цель работы. Авторы надеются выявить сочетание, каких технических элементов обеспечивают оптимальную систему набора очков в современной игре в волейбол.

Задачи работы. Изучить технико-тактические системы игры украинских команд, выявив в процессе изучения основные тенденции развития игровых тактических систем.

Сравнить использование технического арсенала (на примере блокирования) лучшими волейбольными командами Украины и зарубежья.

Результаты работы.

Проведенные педагогические наблюдения и их обработка методами математической статистики доказывает, что подобное утверждение тренеров является ошибочным. Это означает, что исходя, из полученных нами данных на Украине нет команды, которая при хорошем приеме подачи отыгрывала бы 80% мячей. Но в тоже время это означает, что ошибка при выполнении подачи в прыжке автоматически лишает команду двух реальных возможностей выиграть очко.

По полученным нами данным на сегодняшний день волейбольные команды Украины от 75% до 85% своих подач выполняют в прыжке. При этом процент брака составляет от 30% до 40%, в зависимости от уровня подготовленности команды. Таким образом, если команде нужна очень сложная подача, то подающий игрок должен также дать ей возможность играть на блоке и в защите, а не тратить подачу путем выигрыша очка для

чужой команды. Ведь получается, и данные наших исследований подтверждают что, допуская много ошибок при подаче, остальные игроки команды в поле «теряют» игровой ритм на блоке и в защите, так как ставят блок от случая к случаю. Это и есть то, что можно назвать системой: иногда необходимо очень сильно подать в прыжке или использовать сложную планирующую подачу, а иногда просто перебить мяч на сторону соперника, полагаясь в дальнейшем на свой блок и защиту.

В любом случае, по нашему мнению, это и есть система, которая постоянно используется любой волейбольной командой. Очень часто журналисты, а иногда даже тренеры и игроки говорят: «Блок не очень хороший, так как он даже не касается мяча». Но, по-нашему мнению, они не учитывают того обстоятельства, что блок иногда вынуждает противника делать ошибки. Следовательно, блок и не должен каждый раз касаться мяча: особенно, когда нападающий противника находится в сложном для удара положении (мяч отведен от сетки, не доведен в зону атаки и т.п.).

Иногда, когда мы наблюдаем игру команд в обороне, и видим, что противник сам делает ошибку, потому что блок команды соперника оказался весьма эффективным. Иначе говоря, тренеры должны учитывать конечный результат, а не количество заблокированных ударов, или построение защитной линии, или как много очков мы набрали прямо с подачи.

Таким образом, исходя, из результатов наших наблюдений следует, что тактика взаимодействия «блок – задняя линия» действительно имеет огромное значение для игры современных волейбольных команд. Система этого взаимодействия должна быть разработана для каждой из играющих команд с учетом наиболее типичных ситуаций встречающихся в игре: удар противника с 4-го номера – атака со скоростной передачи – удар со 2-го номера – подключение к атаке игрока задней линии. В будущем, мы исходим из результатов нашего исследования, это будет базисная система волейбола, которая дает возможность подготовить команду к наиболее часто встречающимся в игре вариантам атак противника. Однако, тренерам следует напомнить, что чрезвычайно важным элементом такой системы является распределение функций блока и игроков задней линии в игре волейбольной команды.

Блок должен при этом уметь «сказать» защитникам, что он намеревается сейчас сделать при атаке игроками соперника. Например, блок решает плотно закрыть удар нападающего команды соперника с 4-го номера по линии. Если игрок зоны 1 не знает этого решения своих партнеров, то он, как правило, должен оставаться в той же зоне и защищать ее, то есть, иначе говоря, два игрока выполняют одну и ту же функцию. Насколько это эффективно и разумно тренеру следует оценивать

самостоятельно в каждом игровом случае

Если защита зоны 5 поручается только одному игроку, который находится в этой зоне, то иногда игрок зоны 4 отвечает за блок в своей зоне и может помочь в страховке своего блока при атаке игрока команды соперника из зоны 4. И так далее. Однако, по нашим наблюдениям, данный вид страховки практически не используется в игре волейбольных команд Украины.

Проблема заключается в том, что блокирующим сказать: «Закрываем такую-то зону» - намного легче, чем закрыть ее на самом деле. А ведь защитники, если получен сигнал от блокирующих, должны занять соответствующие позиции. В тоже время, наши наблюдения подтверждают тот факт, что использовать подобное взаимодействие постоянно невозможно. Сигналы должны применяться по возникающей во время игры ситуации. Говорить: «Сейчас мы сделаем это» - иногда очень сложно, так как в доли секунды, вряд ли возможно правильно распознать намерения игроков команды противника. Иногда, в короткий отрезок времени защищающиеся игроки получают слишком много информации, что по нашим данным приводит к повышению эффективности защитных технико-тактических действий.

Система, о которой сказано выше, призвана упростить игровое решение задачи, а не усложнять действия игроков на волейбольной площадке.

Допустим, нам необходимо перестроить тактические действия команды путем изменения нашего построения в защите, чтобы определить, кто из них будет защищать линию. Даже если мы сделаем эти изменения, то вряд ли можно быть уверенным, что они дадут желаемый результат. Исходя из результатов наших исследований, тренеру необходимо знать, что самое главное – это в рамках принятой к исполнению тактической системы непрерывно оценивать игровую ситуацию, наблюдать за действиями нападающих противника и хорошо знать направление их излюбленных ударов.

Так нами в ходе исследования установлено, что существуют определенные пределы в заданиях, которые можно дать для выполнения одному игроку, например в тактике. Это зависит, в первую очередь от свойств нервной системы волейболистов, которые являются врожденными и в значительной степени определяют, как много информации может получать центральный блокирующий и как быстро он может трансформировать ее в свои действия? Кроме этого тренеру следует четко знать пути, по которым мы можем улучшить зрительный контроль центрального блокирующего за действиями игроков команды противника.

Следует помнить тот факт, что десять-пятнадцать лет назад в играх команд высокой квалификации центральный блокирующий имел напротив себя только одного нападающего. Сегодня он в каждом игровом эпизоде имеет против себя пятерых нападающих и отличного связующего игрока. Налицо увеличение нагрузки на зрительный анализатор в пять раз. Вот почему центральный блокирующий должен уметь делать правильный выбор, потому, что «кто защищает все, не защитит ничего». Как тренеры, мы должны учить, центрального блокирующего видеть «нужные действия противника». Чем лучше мы сможем научить его концентрироваться на «нужных вещах», тем эффективнее будет его блокирование.

Таким образом, блоком мы создаем первую линию обороны команды, а вторую должны организовывать защитники, особенно выполняющие функцию «либеро». Но сегодня, когда пять нападающих противника, ведут тактически обоснованную комбинационную игру, только три наших блокирующих имеют самые большие проблемы с выполнением защитных функций. Так нами подсчитано, что в волейболе существует около 17 вариантов постановки блока, которые разделены на три категории:

- первая – это «читающий блок». Блокирующие читают игру, ожидают направление передачи связующим игроком противника, а затем пытаются блокировать удар;

- вторая – это «порученный блок» (пользуясь другой терминологией, можно сказать – персональный блок). В этом варианте один из блокирующих отвечает конкретно за того нападающего команды противника, который атакует первым темпом с короткой передачи. Куда он разбегается, где прыгает на удар?

- третья – это «блок уступом». Блок уступом, который в 80-х годах имел большую популярность при игре волейбольных команд высшей квалификации, не приносит успеха в современном волейболе и поэтому практически не используется.

Однако если есть слишком много вариантов, то вопрос правильного выбора становится проблемой. К сожалению, из 17 вариантов применения блока, которые известны, нами установлено, что ведущие украинские волейбольные команды в лучшем случае применяют пять. Мы выяснили, что если центральный блокирующий постоянно находится в «перегруженной» ситуации, он не может успешно блокировать действия нападающих команды соперника на всем протяжении волейбольного матча. Уже к концу второй партии центральные блокирующие начинают ошибаться, пропуская до 30-35% ударов нападающих команды против-

ника, не касаясь мяча. В тоже время каждый тренер хочет использовать такую систему блока, в которой игроки перегружены вариантами своих действий как можно меньше, т. е. Максимальная рационализация своих действий на блоке. Вы можете выбирать из двух вариантов: центральный блокирующий или поднимается на короткую передачу, или перемещается на один из краев сетки, блокируя удар из зоны 4 или из зоны 2.

Решением для многих команд могла бы стать «русская модель» блокирования, по которой два блокирующих работают вместе, а один – персонально (рис. 1).

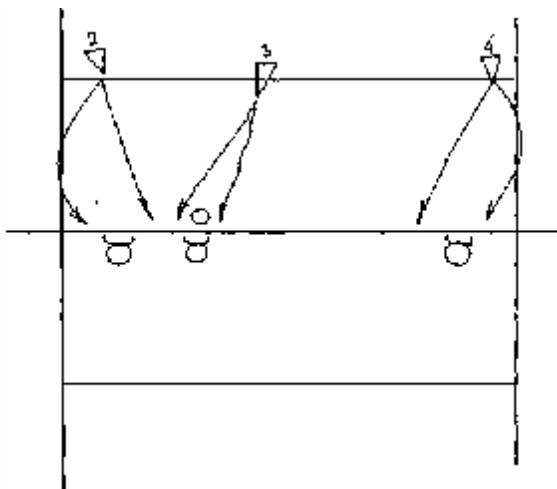


Рис. 1. Русская система блока.

Однако тренерам следует твердо запомнить: кто хочет защитить все, не защитит ничего.

Следует упомянуть о специфике игры в женском волейболе, где успех очень часто определяется качеством нападения из зоны 4. Так нами подсчитано, что если эффективность нападения в команде составляет свыше 33% (эффективность определяется очень просто: разница выигранных и проигранных мячей в процентах от общего количества ударов), то команда выигрывает большинство своих матчей. Команда также будет выигрывать, если нужное количество полезного блока (сумма мячей, выигранных блоком вчистую, и мячей, которые после блокирования остались в игре).

Иными словами, нападение и блок - решающие элементы успеха.

Выводы.

Таким образом, из сказанного выше следует, что лучшие волей-

больные команды – это те, которые имеют очень хорошую систему набора очков: подача, блок, защита в поле, пас, удар, страховка, – а не надеются на разрозненные (пусть и очень сильные иногда) элементы этой системы, такие как подача или блок.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем оптимизации технико-тактических действий с учетом игровых амплуа волейболистов.

Литература

1. Веласкес Х. Мы должны тренировать, используя противоречащие друг другу игровые системы //The coach. - 1996. – С. 25-28.
2. Алиберда Ю. Выдержки из выступления на семинаре тренеров // The coach. - 1999. – С. 28-30.
3. Лискевич Т. Чертова дюжина тренерских заповедей //The coach. - 2000. – С. 23-25.

Поступила в редакцию 20.12.2005г.

ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ШТРАФНЫХ БРОСКОВ В ГАНДБОЛЕ

Червона С.Ф.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. В данной статье рассматриваются основные факторы, обеспечивающие надежность деятельности пенальтистов в гандболе.

Ключевые слова: надежность, штрафные броски, пенальтисты.

Анотація. Червона С.Ф. Фактори, що забезпечують надійність виконання штрафних кидків у гандболі. В даній статті розглядаються основні фактори, що забезпечують надійність діяльності пенальтистів у гандболі.

Ключові слова: надійність, штрафні кидки, пенальтисти.

Annotation. Chervona S.F. Factors, providing the performance commitment of penalty shots in handball. The article deals with major factors providing the performance commitment of the penalty-players activity in handball.

Key words: performance commitment, penalty shots, penalty-players.

Введение.

Современный гандбол – это игра профессионалов, где личное мастерство каждого игрока очень часто решает результат матчей различного уровня. Особенно это проявляется в условиях, когда на фоне максимального проявления всех физических качеств у спортсменов требуется психоэмоциональная выносливость и безошибочно в выполнении необходимых в игре технико-тактических действий.

Специалисты гандбола, в своих публикациях за последнее время отмечают повышение конкуренции на соревнованиях различного уровня. Учитывая, что игры, как правило, проходят в условиях повышенной эмоциональной и физической напряженности, то гандболистам

приходится играть значительное количество времени в условиях равной и достаточно жесткой, учитывая требования правил борьбы, когда каждый бросок по воротам может решить исход встречи. Как правило, в играх на таких условиях, совершается и фиксируется значительное количество грубых нарушений, которые наказываются штрафным броском, который выполняется с расстояния в семь метров [1, 2].

Реализация штрафного броска – это специфическая деятельность игрока, которая проходит в экстремальных условиях, от ее результата во многом зависит не только ее итог отдельной игры, но определение победителя соревнований.

Каждый гандболист команды в принципе, должен уметь выполнять штрафной бросок, но далеко не каждому игроку тренер может доверить такое ответственное дело. Надежные исполнители штрафных бросков, которых в команде обычно 1-2 игрока, владеют значительным арсеналом различных способов выполнения штрафных бросков. При этом бросок мяча у них сильный, быстрый, точный, а главное – эти игроки обладают психологической устойчивостью в экстремальных условиях против стрессов и, как правило, являются лидерами в своих командах [7, 8].

По результатам исследований (А.И.Кондратьева, В.Я.Игнатъевой, Э.Ю.Дорошенко и др.) гандболисты выполняют 20-25% штрафных бросков по воротам противника от общего количества бросков за игру, а результативность их составляет 75,9% - 82%. Однако, практика гандбола показывает, что данный процент реализации штрафных бросков очень низок, но добиться 100% результата удается очень редко.

Проблема надежности выполнения гандбольных пенальти стала одной из важнейших в практике игр команд различной квалификации. Это показало выступление женской сборной команды Украины по гандболу на Чемпионате мира 2005 г. в Санкт-Петербурге, когда игроки не сумели забить пенальти на последних минутах в ворота сборной Дании, тем самым не сумели обеспечить себе место в полуфинале Чемпионата.

Работа выполнена по плану НИР Харьковской государственной академии физической культуры.

Формулирование целей работы.

Цель работы – изучение основных факторов, обеспечивающих надежность деятельности пенальтистов в гандболе.

Для реализации цели определены следующие *задачи исследования*:

1. Исследовать особенности тренировочной и соревновательной деятельности гандболистов, выполняющих штрафные броски, на при-

мере ведущих команд страны и мира.

2. Определить и исследовать основные факторы, обеспечивающие надежность деятельности пенальтистов в гандболе.

Методы и организация исследований:

- педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью гандбольных пенальтистов команд высокой квалификации в процессе официальных игр;

- методы получения ретроспективной информации (анализ и обобщение научной и научно-методической литературы, протоколы Чемпионата Украины команд суперлиги и высшей лиги, протоколы последних Чемпионатов Мира, Олимпиады);

- методы математической статистики.

Результаты исследований.

Надежность, как сложное комплексное системное качество спортсмена, определяется различными факторами. В научной литературе на основе теоретических и экспериментальных исследований авторами выделяются три основные группы этих факторов: биомеханические, медико-биологические, психологические [4, 7, 8].

Биомеханический фактор определяет кинематический аспект деятельности, т.е. обеспечивает надежности техники выполнения броска. В биомеханическом анализе особенно важно выявить ведущие элементы техники выполнения броска, определяющие эффективное выполнение всей системы движения. Исследуя арсенал способов выполнения штрафных бросков нам удалось, чтобы довольно обширен в каждой команде, поэтому, исследуя биомеханические параметры технического мастерства (силовые, скоростные и пространственные), можно в будущем создавать математические модели обучения спортсменов оптимальной технике, путем определения надежности ее деятельности в отдельных условиях. Так, изучение нами способов техники выполнения штрафных ведущими пенальтистами страны и мира, показало что прямые броски достигают цели в 78%, броски после финта – 92%, с использованием поверхности (с отскоком) – 98%. Пенальтисты левши чаще добиваются результата чем их коллеги правши, которые труднее переиграть вратаря «на выходе», чем вратаря, играющего на линии ворот во время выполнения штрафного. Причем, следует отметить и полученные нами результаты свидетельствуют, что антропометрические данные, а так же амплуа игроков в команде существенного влияния на результативность пенальти не имеют.

Основу надежности спортсмена составляют его биологические способности, т.е. такой уровень их регулирования и такое соотношение

составляющих физиологических процессов, при действии которых обеспечивается оптимальная деятельность гандболиста в определенной промежуток времени и в конкретных условиях. Результативность гандболиста, прежде всего, зависит от энергетики организма как биологической системы – так называемой биоэнергетической надежности.

Медико–биологический фактор включает в себя: состояние здоровья, дееспособность центральной нервной системы и анализаторных систем, энергетические возможности организма и ряд действий биохимических реакций.

Проведенное нами предварительное исследование влияния медико–биологических факторов на формирование надежности деятельности гандбольных пенальтистов позволит высказать следующее мнение. Большинство физиологических резервов организма спортсменов тренеру следует уметь направлять на их специфическую игровую деятельность. Однако, принять решение использовать результаты для оптимизации тренировочного процесса, не всегда является возможности в силу необходимости конкретизации вероятного прогнозирования тренером – кому из спортсменов и когда доверить выполнять штрафной бросок в гандболе с учетом полученной динамики и строить процесс совершенствования их специальной работоспособности.

В нашем случае психологический фактор в подготовке гандбольных пенальтистов является одним из самых важных в определении надежности их игры. Выполнение игроком штрафного броска по воротам, как правило, проходит в сложных экстремальных условиях и невозможно без хорошей психологической устойчивости спортсмена. Современный гандбол отличают возрастание уровня физических и психических нагрузок, связанное с повышением ответственности игроков за результат в поединке один на один с вратарем. Это всегда ведет к огромному нервно – психическому напряжению в соревновательной борьбе, которая в свою очередь зависит от уровня поединка, счета в игре и времени игры. Кроме этого на результат пенальти влияет усложнение взаимоотношений в команде, воздействие различных психогенных факторов, вызывающих состояние беспокойства, тревоги, фрустрации и т.п. Вот почему причины важности изучения психологического фактора, обладающего значительным количеством переменных составляющих, которые являются исключительно важными для подготовки надежного пенальтиста в команде.

В спорте высших достижений, предъявляющем чрезвычайно высокие требования к психологической подготовленности гандболистов, основу ее эффективности и прочности составляют надежная деятельность их психических функций. Следует обратить внимание трене-

ров именно на изучение психологических факторов надежности, путем фиксации проявлений психического состояния пенальтистов в экстремальных условиях соревнований и тренировки. Так, при анализе нами показателей психической надежности «штатных» пенальтистов команд Суперлиги, высшей лиги Чемпионата Украины, сборных команд, чаще всего отмечались: оптимальная мотивация достижения результата, повышенная эмоциональная устойчивость, высокая способность к волевому самоконтролю, способность противостоять стрессу, как правило они являются лидерами в своих командах.

Выводы.

Таким образом, основными факторами, определяющими надежность деятельности спортсменов выполняющих штрафные броски в гандболе, являются: биомеханические, медико–биологические, психологические.

Расширенное и углубленное изучение проблемы обеспечения надежности соревновательной деятельности пенальтистов в гандболе позволит иметь модельные характеристики, которые можно будет использовать для разработки программы подготовки «штатных» пенальтистов, путем дополнения теоретических и методических аспектов подготовки пенальтистов.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем обеспечения надежности выполнения штрафных бросков в гандболе.

Литература:

1. Евгеньева Л.Я. Модельные характеристики спортсменов гандболистов высшей квалификации по морфофункциональным показателям// Тез. Всес. конференции по физиологии и биохимии спорта. - Баку; 1978. - С.21-23.
2. Игнатъева В.Я. , Портнов Ю.М. Гандбол: Учебник для физкультурных вузов. – М.: ФОН, 1996. – 314 с., ил.
3. Игнатъева В.Я., Агхам Камис. Контроль за физической подготовленностью гандболистов высокой квалификации различных игровых амплуа// Теория и практика физической культуры. - 1999. - № 3. - С.37-39.
4. Кочеткова С.В. Повышение соревновательной надежности спортсменов-стрелков на основе макро и микровременных факторов ее формирования: Автореф. дис. канд. пед. наук. – Краснодар, 2000. – 22 с.
5. Кривенцов А.Л. Система комплексного контроля в управлении подготовкой спортсменов// Учебное пособие. - Алма-Ата: Каз.ИФК, 1987. - 87 с.
6. Меерсон Ф.З. Адаптация, стресс и профилактика. - М.: Наука, 1981, 278 с.
7. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1988. - 370 с.
8. Плахтиенко В.А., Блудов Ю.М. Надежность в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с. – (Наука – спорту).

Поступила в редакцию 27.12.2005г.

ЧАСТЬ II
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ
ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ
РЕАБИЛИТАЦИЯ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ БИОМЕХАНИКИ ХОДЬБЫ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕЛА В ПРОЦЕССЕ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Адель Бенжедду

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. В статье предложена технология биомеханической коррекции нарушений статодинамической осанки младших школьников в процессе физического воспитания.

Ключевые слова: биомеханика, школьник, физическое воспитание, коррекция, осанка.

Анотація. Адель Бенжедду. Корекція порушень біомеханіки ходьби молодших школярів з порушеннями просторової організації тіла в процесі фізичного виховання. У статті запропонована технологія біомеханічної корекції порушень статодинамічної постави молодших школярів у процесі фізичного виховання.

Ключові слова: біомеханіка, школяр, фізичне виховання, корекція, постава.

Annotation. Adele Benzheddu. Correction of infringements of biomechanics of younger schoolboys' walking with disorders of the body spatial organization during physical education. This paper presents the technology of biomechanical correction of infringements younger schoolboys' static-dynamic bearing during physical education.

Key words: biomechanics, the schoolboy, physical training, correction, bearing.

Введение.

В общей системе физического воспитания детей младшего школьного возраста основными задачами физического воспитания для данного возраста являются:

- содействие укреплению здоровья и гармоничному физическому развитию;
- совершенствование естественных локомоций (ходьбы, бега и т.д.);
- совершенствование двигательных (физических) качеств;
- создание школы движений на основе совершенствования умений и навыков, приобретенных в дошкольном возрасте, и пополнение их сравнительно несложными по координации движениями;
- прививать основы знаний о режиме дня, личной гигиене, значении

- физических упражнений для здоровья;
- воспитание устойчивого интереса и привычки к систематическим занятиям физическими упражнениями;
- формирование навыков культуры поведения [6].

В тоже время, если анализировать последние работы по проблемам организации физкультурно-оздоровительной работы с младшими школьниками, то первое, что бросается в глаза, это то, что все авторы [1, 2, 3, 6] отмечают четкую тенденцию к ухудшению состояния здоровья подрастающего поколения.

Среди заболеваний опорно-двигательного аппарата нарушения пространственной организации тела занимают одно из первых мест, как по частоте, так и по сложности патологических изменений. Данные Министерства образования и науки Украины, свидетельствуют о том, что в настоящее время больше 60 % школьников Украины имеют различные нарушения биометрического профиля осанки и опорно-рессорных свойств стопы [4, 5].

Как свидетельствует анализ специальной литературы успехи современной биомеханической методологии открывают определенные перспективы для дальнейшего совершенствования педагогических технологий, средств и методов формирования пространственной организации тела и моторики школьников.

Работа выполнена по плану НИР Национального университета физического воспитания и спорта Украины.

Формулирование целей работы.

Цель работы – разработка программы коррекции для детей младшего школьного возраста имеющих нарушения кинематики ходьбы и пространственной организации тела, занимающихся по программе для общеобразовательной школы.

Результаты исследования.

Понятие «технология» пришло в педагогику из сферы промышленности, где она представляет собой алгоритмизированную последовательность операций получения какого-либо продукта, построенную на использовании технических или любых других средств под управлением человека. Технологический процесс состоит из трех блоков: идеологии процесса (цели и способа ее достижения); технических средств, а также методики их использования.

Таким образом, если перевести данный смысл термина в педагогику, то это определенный способ обучения, в котором основную нагрузку по реализации его функции выполняет средство обучения учащихся. При этом учитель осуществляет функции стимулирования и

координации их деятельности. Когда средство обучения становится системообразующим элементом учебной деятельности, возникает необходимость в алгоритмизации его работы.

Мы придерживались термина технология, который был предложен в работе [8]. По мнению авторов, *технология* – это система биологических, медицинских, технических, педагогических и других способов и средств изменения состояния двигательной функции и свойств организма человека в процессе занятий физическими упражнениями, основанная на знаниях о методах и приемах осуществления коррекционно-профилактических, кинезитерапевтических, воспитательно-образовательных и рекреационных мероприятий.

Если же рассматривать в педагогической практике *технологии* *корректирующие здоровье*, то мы также придерживались термина предложенного. Авторы отмечают, что технологии корректирующие здоровье представляют собой такую организацию педагогического процесса, которая основывается на выборе и реализации таких интенсивностей, объемов и направленностей педагогических воздействий которые являются адекватными текущему состоянию двигательной функции, пространственной организации тела и направлены на исправление имеющихся отклонений в состоянии здоровья человека.

Программа – охватывает конкретные приемы и способы, алгоритмы или правила выполнения определенных, последовательных специально-направленных действий позволяющих решить исследовательскую задачу.

Разработка программы коррекции нарушений пространственной организации тела школьников невозможна без использования в них средств биомеханической коррекции.

Биомеханическая коррекция функциональных нарушений двигательного аппарата – это педагогический процесс, направленный на изменение пространственной организации тела человека, биомеханику естественных локомоций, упруговязких свойств скелетных мышц, биодинамики суставно-связочного аппарата на основе знаний о влиянии гравитационных взаимодействий, физических упражнений различной биомеханической направленности на геометрию масс, кинетику тела, его биомеханические характеристики, регистрируемые с использованием технических средств, автоматизированных диагностических комплексов, а так же поэтапного биомеханического мониторинга с информацией о результатах педагогической деятельности.

Таким образом, речь идет о создании именно оздоровительной программы с использованием физических упражнений различной био-

механической направленности в процессе физического воспитания младших школьников, которая обеспечит:

- перевод замысла в технологическую цепочку педагогических воздействий, выстраиваемых строго в соответствии с целевыми установками, переводимыми в форму конкретного ожидаемого результата;
- функционирование оздоровительной технологии как взаимосвязанной деятельности учителя, учащихся, их родителей при оптимальной реализации человеческих и технических ресурсов;
- поэтапное проектирование и последующая реализация элементов оздоровительной технологии воспроизводимых в процессе физического воспитания;
- включение в оздоровительную программу диагностических процедур, содержащих параметры, критерии, инструментарий измерения результатов педагогической деятельности, например технологию биомеханического мониторинга.

С биологических позиций для реализации управления процессом физического воспитания необходимо знать как особенности пространственной организации тела школьников, так и средства, позволяющие достигнуть высокого уровня здоровья, развития физических качеств и совершенства двигательной функции занимающихся. Каждое из этих положений является обобщенным и содержит целый ряд частных вопросов связанных с необходимостью учета индивидуальных особенностей моторики учащихся, сенситивных периодов развития физических качеств и многого другого. Но именно сущность основных вопросов определяет различие видов биомеханического контроля. Биомеханический контроль мы рассматривали как способ определения качественных и количественных характеристик пространственной организации тела школьников в процессе его онтогенеза в их структурном единстве и целостности, обеспечение эффективного проведения всех мероприятий физического воспитания, рационального использования физических упражнений, выявлении адекватности педагогических воздействий и их эффектов запланированным результатам и при возникновении несоответствия принятие необходимых решений по коррекции управляющих воздействий. Практическая ценность биомеханического мониторинга (предварительного, оперативного и этапного) в использовании полученных результатов обследования в процессе организации и проведения занятий по физической культуре с учетом особенностей физического развития и функциональных возможностей занимающихся. Мы использовали алгоритм организации биомеханического мониторинга предло-

женный в работах [4, 7].

В наших исследованиях предварительный биомеханический контроль мы проводили в начале первой четверти учебного года с целью определения количественных и качественных характеристик исходного состояния пространственной организации тела учащихся и кинематики ходьбы.

Оперативный биомеханический контроль проводился на протяжении всего учебного процесса. Это позволило оценить эффективность воздействий коррекционно-оздоровительных программ на биомеханические характеристики моторики и пространственную организацию тела младших школьников.

Итоговый контроль проводился в конце четвертой четверти. Цель контроля: комплексная оценка состояния пространственной организации тела и биомеханики ходьбы детей младшего школьного возраста на заключительном этапе.

Такой подход позволил нам не только объективно оценить эффективность своей педагогической деятельности, но и при необходимости вносить изменения в дальнейшую организацию физкультурно-оздоровительных мероприятий.

При разработке программы коррекции нарушений биомеханики ходьбы младших школьников с нефиксированными нарушениями опорно-двигательного учитывались следующие положения:

- подбор физических упражнений необходимо осуществлять с учетом гетерохронности созревания и развития функционально-морфологических структур опорно-двигательного аппарата детей;
- регламентация и строгое дозирование нагрузок, и адекватность их применения;
- систематичность использования физических упражнений, направленных на коррекцию нарушений биомеханики ходьбы;
- использование на уроках физической культуры упражнений, направленных на повышение силы мышц нижних конечностей;
- систематичность использования физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование естественных локомоций школьников;
- организация корригирующих мероприятий с учетом пространственной организации тела школьников;
- систематичность использования физических упражнений, направленных на профилактику нарушений пространственной организации тела;
- использование на уроках физической культуры упражнений, направ-

ленных на формирование “мышечного корсета” и повышение гибкости позвоночного столба;

- организация рационального статодинамического режима.

Разрабатывая педагогический эксперимент, мы предполагали, что программа коррекции нарушений биомеханики ходьбы детей 7 лет с нефиксированными нарушениями опорно-двигательного аппарата должна выполняться комплексно, как в урочное (на уроках физической культуры, при выполнении гимнастических упражнений до занятий, во время физкультурных минуток, физкультурных пауз), так и в неурочное время (в виде домашних заданий).

При составлении комплексов мы руководствовались основными закономерностями развития организма детей младшего школьного возраста, учитывали влияние физических упражнений на пространственную организацию тела и кинематику ходьбы, в свою очередь, упражнения подбирались с учетом требований школьных программ по физическому воспитанию.

При отборе наиболее эффективных коррекционно-оздоровительных средств для детей младшего школьного возраста использовались критерии доступности, соответствия возрастным возможностям, наибольшей эффективности, простоты выполнения минимальными временными затратами при обучении.

Для повышения эффективности обучения двигательным действиям (формированию навыка правильной динамической осанки) нами был предложен следующий алгоритм учебной работы со школьниками:

1. Формирование познавательных мотивов:

- беседа с учениками с целью дать им элементарные теоретические знания о формировании естественных локомоций и их роли в обеспечении нормального функционирования организма человека как сложной биологической системы;
- формирование знаний об общих биомеханических основах движений по способу отталкивания от опоры;
- изучение учениками происхождения и развития в филогенезе естественных локомоций.

2. Постановка и решение учебной задачи по овладению навыка динамической осанки:

- в самом начале решения учебной задачи школьникам поясняют механизм решения двигательных задач, (данный механизм раскрывает взаимосвязь усилий прикладываемых человеком на опору и положением биокинематических цепей при перемещениях тела в пространстве);

- формирование и развитие навыка динамической осанки при выполнении различных движений;
- контроль учителя за учениками при освоении навыка правильной динамической осанки и контроль формирования навыка в коллективе (учащиеся контролируют правильность положения тела при выполнении различных движений);
- учитель оценивает выполнения движений и положение тела в пространстве, указывает на ошибки, учащиеся оценивают выполнение задания.

Выводы.

Проведенные исследования показали, что экспериментальная коррекционно-оздоровительная программа физического воспитания, содержащая методические и организационные подходы к коррекции нарушений статодинамической осанки, учитывающие количественные признаки нарушений статической и динамической осанки у детей младшего школьного возраста, способствует более эффективной коррекции нарушений пространственной организации тела и биомеханики ходьбы. Полученные данные свидетельствуют о том, что при правильной организации физического воспитания школьников процесс их развития способствует не только предупреждению нарушений пространственной организации тела, гармоничному физическому развитию и совершенствованию локомоторной функции.

Перспективы последующих исследований проблемы связаны с разработкой научно-обоснованной технологии коррекции ходьбы младших школьников с учетом динамических характеристик.

Литература

1. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. - М.: Теория и практика физической культуры, 2000. - С.5 - 106.
2. Брянчина Е.В. Сводь стопы и их укрепление прыжковыми упражнениями в младшем школьном возрасте: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04/ Российская гос. академ. физ. культуры. – М., 1997. – 22 с.
3. Бычук А.И. Биомеханический контроль осанки школьников в процессе физического воспитания. Автореф. дис... канд. наук по физическому воспитанию и спорту. - Львов, 2001. - 19 с.
4. Кашуба В.А. Биомеханика осанки. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 260 с.
5. Кашуба В.А., Адель Бенжедду Профилактика и коррекция нарушений пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания. – Киев: Знання України, 2005. – 158 с.
6. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания: Учеб. для студ. вузов физ. воспитания и спорта: в 2-х т. – К., 2003. – Т.II. – 392с.
7. Лапутин А.Н., Кашуба В.А., Сергиенко К.Н. Технология контроля двигательной функции стопы школьников в процессе физического воспитания. - Київ: Дія, 2003. – 68 с.

8. Лапунін А.М., Кашуба В.О. Хабінець Т.О. Кінетика як система знань про рухову функцію людини. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту - К.: 2005, №2-3. - С. 96-101.

Поступила в редакцію 10.01.2006г.

ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН 35-50 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В ГРУППАХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ

Баламутова Н. М., Кожух Н.Ф., Шейко Л.В., Олейников И.П.
Национальная Юридическая Академия Украины им. Ярослава Мудрого
Харьковская Государственная Академия Физической Культуры
Харьковский Национальный Педагогический
Университет им. Г.С. Сковороды

Аннотация. В статье предложены результаты изменения физического развития и физической подготовленности женщин 30-50 лет под воздействием оздоровительного плавания.

Ключевые слова: оздоровительное плавание, физическое развитие, физическая подготовленность.

Анотація. Баламутова Н.М., Кожух Н.Ф., Шейко Л.В., Олійников І.П. зміна фізичного розвитку та фізичної підготовки жінок 35-50 років, які займаються в групах оздоровчого плавання. В статті запропоновані результати зміни фізичного розвитку та фізичної підготовки жінок 35-50 років під впливом оздоровчого плавання.

Ключові слова: оздоровче плавання, фізичний розвиток, фізична підготовка.

Annotation. Balamutova N.M., Koguh N.F., Sheyko L.V., Oleynikov I.P. Changing of physical development and physical preparation for women aged 35-50, who are training in health-improving swimming groups. In this article are proposed the results of the changing of physical preparation and physical development for women aged 35-50 that are influenced by health-improving swimming.

Key words: improving navigation, physical development, physical readiness.

Введение.

Научно-технический прогресс резко изменил и продолжает изменять жизнь человека. В современных условиях роль умственного труда постоянно возрастает, а физического падает. Все это ведет к тому, что работники умственного труда в процессе своей профессиональной деятельности не получают физических нагрузок в необходимом объеме. Но организм человека нуждается в этих нагрузках [3].

Поэтому с каждым годом возрастает потребность привлечения широких слоев населения к занятиям физической культурой для укрепления здоровья и профилактики различных заболеваний.

В связи с вышесказанным, вопрос привлечения населения к ре-

гулярным занятием физической культурой стал очень актуальным.

Несмотря на важность затронутой в статье проблемы существует ряд нерешенных вопросов связанных с исследованием влияния оздоровительной тренировки и их программы для женщин зрелого возраста в группах здоровья по плаванию. Всемирно признано, что занятия физической культурой и спортом являются превентивным средством поддержания и укрепления здоровья и профилактики различных заболеваний (сердечно-сосудистых, остеопороза и т.д.) и вредных привычек [1,4].

Панацеей от всех болезней в XXI веке становится здоровый образ жизни, который не мыслим без активных занятий физическими упражнениями [2]. Имеется большое количество исследований, подтверждающих положение о том, что рациональное использование физических упражнений не только замедляет процесс старения, но и приводит к повышению работоспособности, существенному улучшению физического и психического состояния [2]. в населения.

В настоящее время актуален поиск, как новых форм двигательной активности, так и доступность их для среднего и старшего возрастных слоев населения.

Особой популярностью среди различных форм оздоровительной тренировки пользуется плавание. Занятия по плаванию рекомендовано людям любого возраста. Их положительное влияние обусловлено характерными только для плавания особенностями:

- Выполнение движений в горизонтальном положении, что облегчает нагрузку;
- Разгрузка позвоночника и улучшение осанки;
- Гидромассаж кожи, что улучшает вегетативные функции, рефлекторную стимуляцию сердца, периферическое кровообращение;
- Позитивное влияние на нервную систему, стимулирование деятельности головного мозга, увеличение подвижности нервных процессов;
- Улучшение функции дыхательной системы;
- Закаливающее влияние.

В связи с вышесказанным, плавание используется и как лечебное средство при таких заболеваниях как гипертония (I-II степени), ишемическая болезнь сердца (I стадия), патология опорно-двигательного аппарата.

Актуальность настоящей темы обусловлена решением проблемы сохранения здоровья женщин зрелого возраста при помощи регулярных занятий по плаванию.

Исследование выполнено согласно планов НИР Национальной Юридической Академии им. Ярослава Мудрого и Харьковской Государственной Академии Физической Культуры.

Формулирование целей работы.

Цель исследования – определение изменений физического развития и физической подготовленности женщин под влиянием занятий в группах здоровья по плаванию.

Объект исследования – процесс занятий оздоровительной тренировки по плаванию для женщин 35-50 лет.

Предмет исследования – влияние занятий оздоровительного плавания на изменение физического развития и подготовленности женщин.

Основные задачи исследования:

1. Проанализировать данные литературы по вопросам влияния оздоровительной тренировки по плаванию для женщин средних лет.
2. Определить уровень физического развития и физической подготовленности женщин, занимающихся оздоровительным плаванием.
3. Выявить изменения в физическом развитии и физической подготовленности женщин, занимающихся в группах здоровья по плаванию.
4. Разработать рекомендации для инструкторов по плаванию, работающих с группами здоровья.

Для решения задач использовались следующие *методы*:

1. Анализ и обобщение литературных данных по вопросам оздоровительной тренировки для женщин средних лет
2. Определение уровня физического развития при помощи антропометрических характеристик испытуемых:
 - Рост (в см) – антропометр;
 - Вес (кг) – медицинские электронные весы;
 - Окружность грудной клетки (см) – сантиметровая лента;
 - Окружность талии (см);
 - Окружность бедер (см);
 - Объем бицепса руки (см);
 - Объем бедра (см).
3. Определение физической подготовленности: сила (кг) – кистевая динамометрия правой и левой руки.
4. Определение состояния сердечно-сосудистой системы:
 - Артериальное давление в состоянии покоя (мм. рт. ст.) манометром по слуховому методу Короткова Н.С.
 - Частота сердечных сокращений в состоянии покоя (количе-

ство ударов в мин.) - пальпаторно

5. Методы математической статистики:

- Среднее арифметическое (x);
- Среднее квадратическое отклонение;
- Средняя ошибка средней арифметической (m)
- Средняя ошибка разности (t);
- Достоверность различий определялась по таблице вероятностей $P(t) \geq (t')$ по распределению Стьюдента.

Организация исследования. Исследование проводилось в период с сентября 2004 года по май 2005 года. В нем приняли участие женщины в возрасте 35-50 лет, занимающиеся в физкультурно-оздоровительных группах спортивного клуба «Акварена» и бассейна «Пионер».

В сентябре у испытуемых были определены основные параметры физического развития и физической подготовленности. В конце года (май) проводилось повторное исследование вышеперечисленных показателей. Занятия оздоровительным плаванием планировалось проводить в три этапа. Первый этап - обучение технике плавания кролем и брассом. Испытуемые, которые могли проплыть на протяжении 20-ти минут переходили ко второму этапу, на котором совершенствовалась техника и увеличивалась длина дистанции. На третьем этапе увеличивалось время занятия в воде и количество метров, преодолеваемых, как без остановки, так и за одно занятие.

Как оптимальная доза оздоровительного плавания в различных программах определяется дистанция 800-1000 м. В зависимости от возраста и самочувствия могут быть отклонения от данной цифры.

Результаты исследования.

Перед началом исследования все испытуемые прошли медицинский контроль. На каждого испытуемого была заведена медицинская карточка, где фиксировались данные физического развития и физической подготовленности.

Повторное тестирование этих параметров проводилось в конце учебного года (май 2005 г.) и представлено в таблице 1.

Анализируя данные таблицы № 1 видно, что произошли достоверные изменения в состоянии сердечно-сосудистой системы (показатели систолического давления), параметров окружности талии и бедра ($P(t) < 0,05$). У испытуемых вес снизился на 4,23 кг, окружность грудной клетки уменьшилась на 1,72 см, талии на 5,81 см, бедер на 5,0 см, артериальное систолическое давление снизилось на 5,68 мм.рт.ст., диастолическое на 3,4 мм.рт.ст., ЧСС снизилось на 4 уд/мин.

Таблица 1.

Изменение показателей физического развития и физической подготовленности после эксперимента у женщин 35-50 лет.

№ п/п	Показатели изменения	Первичные показатели	Вторичные показатели	t	Достоверность различий P(t)
1	Рост (см)	169,4±6,3	169,8 ±6,6	0,17	P(t)>0,05
2	Вес (кг)	72,8 ±10,3	68,5 ±7,9	1,26	P(t)>0,05
3	Окружность грудной клетки (см)	95,8±7,9	94,1 ±5,7	0,68	P(t)>0,05
4	Окружность талии (см)	80,5±8,5	74,8±7,0	2,0	P(t)<0,05
5	Окружность бедер (см)	105,6±8,2	100,5±6,3	1,97	P(t)>0,05
6	Объем бицепса руки (см)	30,2±2,5	30,4±1,9	0,16	P(t)>0,05
7	Объем бедра(см)	58,3±4,0	55,5±3,5	2,03	P(t)<0,05
8	Артериальное давление (систолическое мм.рт.ст.)	128,1±8,2	122,4±3,8	1,60	P(t)>0,05
9	Артериальное давление (диастолическое)	81,4±6,1	78,0±5,4	1,68	P(t)>0,05
10	Частота сердечных сокращений (уд/мин)	80,1±9,2	76,07±6,7	1,37	P(t)>0,05
11	Сила (кистевая динамометрия правой руки, кг)	20,8±3,2	21,1±2,22	0,26	P(t)>0,05
12	Сила (кистевая динамометрия левой руки, кг)	17,2±2,3	18,0±2,83	0,76	P(t)>0,05

Наблюдается также динамика изменений показателей, характеризующих физическую подготовленность (увеличение показателей кистевой динамометрии обеих рук).

Выводы:

1. у испытуемых регулярно посещающих занятия(не реже 2-х раз в неделю) по оздоровительному плаванию заметно улучшились показатели физического развития, показатели сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД) и физической подготовленности.

2. разработанная программа оздоровительного плавания для женщин 35-50 лет может быть рекомендована в группах здоровья бассейнов города.

Перспективы дальнейших исследований. Разработать программу занятий по оздоровительному плаванию для женщин с учетом индивидуальных особенностей и по возрастным группам (25-30 лет; 31-35 лет; 36-41 и т.д.).

Литература

1. Баринов В.М. В мире оздоровительной литературы. – К: Здоровья, 1987.-134 с.
2. Гаврилов Д.Н. с соавт. Педагогические и организационные особенности двигательного режима людей зрелого и пожилого возраста.// Теория и практика физической культуры – 2002. - № 4 – с.44-47
3. Краснов И.С. Методологические аспекты здорового образа жизни россиян// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. - №2 – с.61-63
4. Филиппов Н.Н. Отношение взрослого населения к занятиям физической культурой

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ ПСИХОМОТОРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ОТБОРЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА СПОРТИВНУЮ ГИМНАСТИКУ

Борщев С.Н.

Славянский государственный педагогический университет

Аннотация. Система и технология отбора младших школьников на спортивную гимнастику сложна и многогранна. Анализ результатов, полученных в работе, позволяет выделить показатели, которые нецелесообразно использовать в процессе спортивного отбора. Выделена группа категориальных показателей определяющих нормы и уровни отбора младших школьников на спортивную гимнастику.

Ключевые слова: способности, отбор, психомоторное тестирование.

Анотация. Борщев С.М. Ефективність використання методики психомоторного тестування при відборі молодших школярів до спортивної гімнастики. Система і технологія відбору молодших школярів у спортивній гімнастиці складна і багатогранна. Аналіз результатів, отриманих у роботі, дозволяє виділити показники, що недоцільно використовувати в процесі спортивного відбору. Виділена група категоріальних показників, які визначають норми і рівні відбору молодших школярів до спортивної гімнастики.

Ключові слова: здібності, відбір, психомоторне тестування.

Annotation. Borshchev S.N. The efficiency of using the methods of psycho-motor testing while selecting junior pupils to the groups of sporting gymnastics. The system and psychology of selecting junior pupils to the groups of sporting gymnastics is complex and multi-faceted. The analysis of results, which were attained in the process of work, permits to distinguish the indices, which do not seem to be expedient for using in the process of sporting selection. The group of categorical indices, that define norms and levels of junior pupils' selection to the groups of sporting gymnastics, are pointed out.

Key words: abilities, selection, psycho-motor testing.

Введение.

Основными критериями проведения спортивного отбора есть направленность личности и ее способности. Направленность личности определяется ее ценностями и мотивами. В структуре ценностей личности различают ценности-средства (по М. Рокичу - инструментальные) и ценности-цели (по М. Рокичу - терминальные). Характеристиками мотивационной сферы есть сила и структура мотивов. Среди способностей личности можно выделить общие (коммуникативные, интеллекту-

альные, креативные) и специальные (музыкальные, двигательные). Упрощая сложное взаимодействие личностных особенностей, можно считать, что успешность обучения определяется в основном инструментальными ценностями, силой мотивации и общими способностями, а внеучебные интересы - терминальными ценностями, структурой мотивов и специальными способностями. Успешность обучения обуславливает необходимость его дифференциации, а внеучебные интересы - его специализации. Такой упрощенный подход, тем не менее, может служить базой для разработки программы и организационной структуры диагностики способностей младших школьников относительно занятий гимнастикой [1, 2, 4, 5].

На основе этого построена схема формирования спортивного мастерства юных гимнастов. Но процедура поиска и отбора одаренных детей не может проходить в социальном вакууме. Реально работа тренеров включается в общую систему профессиональной ориентации школьников. Это позволяет привлечь к важной задаче отбора физически одаренных детей большой контингент учителей физкультуры, которые к тому же владеют бесценной информацией, полученной в процессе долгосрочного включенного наблюдения за поведением школьников на уроках физкультуры.

Система показателей физической подготовленности юных гимнастов является довольно сложной в результате таких особенностей:

- большое количество показателей системы (так, в этой работе исследовано свыше 150 показателей);

- большая содержательная разнородность показателей системы (изложена ниже);

- большая метрическая разнородность показателей системы (дихотомические, номинативные, ранговые, количественные показатели). Так, например, наличие внеучебных интересов школьника измеряется за дихотометрической шкалой (есть или нет), наличие заболеваний при медицинском осмотре измеряется по номинативной шкале (последствия травм, сердечно-сосудистые заболевания, желудочно-кишечные заболевания, неврозы и т.п.), спортивный рейтинг - по ранговой шкале, выраженность черт личности по Р.Б. Кеттеллу - по шкале разниц, масса тела, возраст или количество отжиманий - по шкале отношений;

- многоуровневая иерархическая структура системы с не менее, как тремя уровнями рассмотрения качеств физической подготовленности - единичный показатель, обобщенный показатель или группа показателей, комплексный показатель или класс показателей, интегральный показатель, то есть физическая подготовленность;

- наличие большого количества прямых и обратных связей между показателями. Так, повышение уровня мотивации к занятиям гимнастикой оказывает содействие росту, например, силы, а возрастание силы, в свою очередь, влияет на повышение мотивации благодаря полученному личному удовлетворению и социальному одобрению. Это усложняет вопрос размещения показателей на определенных уровнях иерархии;

- нелинейность, а в ряде случаев и немонотонность связей между показателями. Так, возрастание антропометрических индексов при их маленькой величине повышает спортивную перспективность юных гимнастов, а при большой - снижает.

Работа выполнена по плану НИР Славянского государственного педагогического университета.

Формулирование целей работы.

Методика исследования. Анализ результатов, полученных в работе, позволил выделить показатели, которые нецелесообразно использовать в процессе спортивного отбора. Это демографические, социально-психологические и социально-экономические показатели. В работе изучено 8 демографических показателей: фактор матери, фактор отца; количество братьев, количество сестер; общее количество сиблингов, номер по порядку рождения; сумма возрастов отца и матери при рождении, разность возраста отца и матери.

Несмотря на ряд интересных взаимосвязей, которые выявлены в работе, использование этих или других демографических показателей при спортивном отборе нецелесообразно так как:

- слабость их связей со спортивными результатами (коэффициенты парной корреляции недостаточно большие);

- отсутствие доказательного теоретического обоснования таких связей. Так, например, установлена связь определенных черт личности с номером ребенка в семье. Но влияние этих черт на спортивные достижения неоднообразно и может быть компенсировано за счет развития других черт.

Социально-психологические показатели зачастую получают путем социометрии, которая разрешает определить социометрический статус ребенка, коэффициент взаимности, гендерную направленность связей, ее эмоциональную экспансивность и т.п. Использование социометрических или других социально-психологических показателей при спортивном отборе нецелесообразно вследствие:

- слабых их связей со спортивными результатами (коэффициенты парной корреляции недостаточно большие);

- несоответствие социометрических показателей в классе и в

спортивной группе. Иногда место, которое занимает ребенок в классе и в группе ПСП, совпадает, но чаще бывает наоборот, то есть за счет спорта ребенок компенсирует свой недостаточно высокий статус в классе;

- использование социометрической процедуры непосредственно в спортивной группе нецелесообразно в силу того, что статус ребенка в ней практически дублирует его спортивный рейтинг, который определяется более точно и объективно.

Из группы социально-экономических показателей изучали уровень доходов родителей, образовательный уровень родителей, обеспеченность жильем и т.п. Эти показатели также не рекомендуется использовать из-за слабости связей со спортивным совершенствованием и возможности скрытой экономической дискриминации детей вследствие больших возможностей для занятий спортом у детей богатых.

Выделили группу категориальных показателей, которые определяют нормы и уровни всех других показателей. Это пол, возраст и время начала занятий спортивной гимнастикой. Последний показатель традиционно не учитывают, что создает неблагоприятные условия для тех детей, которые пришли к спортивной гимнастике позже других. Такие дети могут иметь неплохие способности, но степень развития этих способностей, естественно, находится на низшем уровне, что создает при отборе неблагоприятные условия и может приводить к необоснованному отсеву из секции.

Результаты исследования.

Рекомендованные для использования при отборе показатели объединили в три класса: [2, 5].

- медико-биологические предпосылки спортивного совершенствования (физические задатки развития);

- личностно-психологические предпосылки спортивного совершенствования (психические задатки развития);

- уровень общей физической подготовки, то есть уровень спортивного совершенства кандидатов в группы начальной спортивной подготовки.

К первому классу отнесли три группы показателей:

- медицинские показатели - патология беременности и родов, перенесенные травмы, перенесенные заболевания, имеющиеся хронические заболевания (в том числе, острота зрения и слуха, состояние позвоночника и т.п.);

- антропометрические показатели (показатели физического развития) - абсолютные (масса тела, длина тела, рук, ног, плеча, предплечья, бедра и голени, размах рук, ширина плеч и таза, обхват грудной

клетки, талии, бедер, плеча и бедра и другие показатели) и относительные (массо-ростовые индексы, антропометрические индексы, то есть размеры тела, разделенные на длину тела);

- психофизиологические показатели являются результатами психомоторных и сенсомоторных тестов (измерение артериального давления и ЧСС до и после погрузки, задержка дыхания, теппинг-тест Е.П. Ильина, тест Бурдона, моторная проба Шварцландера, локомоторная проба на моторную память, степень леворукости, определение времени реакции, кистевая динамометрия, анализ почерка и т.п.). Их результаты являются интегральным проявлением физиологических и психологических качеств ребенка, например, ЧСС отражает уровень тревожности и физической нагрузки.

Ко второму классу отнесли также три группы показателей:

- показатели интеллекта – возраст вступления в школу, скорость чтения украинского или русского текста, показатель интеллекта по Р.Б. Кеттеллу, средняя успеваемость учебы в школе;

- личностные показатели - конституционные факторы личности по Р.Б.Кеттеллу, результаты цветного теста М. Люшера;

- направленность личности - потребности, ценности, уровень мотивации (0 - принуждение родителей, 0,5 - ситуативная, слабая мотивация, 1 – устойчивая, сильная мотивация), внеучебные интересы (0 - нет, 0,5 - без физической нагрузки, 1 - с физической нагрузкой).

К третьему классу отнесли четыре группы показателей:

- силовые показатели - результаты сгибания и разгибания рук, подтягиваний, поднимание ног, удержание угла;

- скоростно-силовые показатели - результаты бега на 20 м, челночного бега, прыжков в длину, прыжков в высоту по Абалакову;

- показатели гибкости - результаты таких упражнений как мост, разных шпагатов, складка стоя и сидя, поднимание ног по одной;

- показатели вестибулярной стойкости и координации движений - результаты 5 кувырков, 6 поворотов и 6 шагов, прыжков с поворотом на 360°.

Обобщенным показателем этого класса показателей может быть рейтинг ребенка в группе вообще или на определенных соревнованиях.

Интегральный уровень спортивной перспективности подавали в виде средневзвешенной арифметической складки единичных показателей. В качестве последних использовали относительные уровни качеств личности юных спортсменов.

Для нормализации показателей используют разные шкалы, которые применяют с учетом нормального распределения нормированных

показателей [4]. Известные шкалы стенойнов (9 категорий) и стенов (10 категорий), но для наших целей эти шкалы имеют много категорий, которые снижают их качество с учетом выявленного нами отличия реальных распределений от нормального закона.

Таблица 1

Оценочные нормы показателей моторики младших школьников

№	Наименование показателя моторики	Пол тестируемого	Статистические показатели		Оценочные нормы - границы категорий, соответствующие уровню				
			среднее значение М	стандартное отклонение σ	низкому -1 балл	ниже среднего - 2 балла	среднему - 3 балла	выше среднего - 4 балла	высокому -5 баллов
1	Отклонение пройденного расстояния	х	+5	26	< -34	-34... -8	-8... +18	+18... +44	> +44
2	от 7 метров, см	д	+2	32	< -46	-46... -14	-14... +18	+18... +50	> +50
3	Модуль отклонения пройденного расстояния от 7 метров, см	х	21	18	> 48	30... 48	12... 30	3... 12	< 3
4		д	22	16	> 46	30... 46	14... 30	3... 14	< 3
5	Расстояние, пройденное градуированной линейкой при оценке времени реакции, см	х (правая)	36	10	> 51	41... 51	31... 41	23... 31	< 23
6		х (левая)	35	8	< 47	39... 47	31... 39	23... 31	< 23
7		д (правая)	43	10	> 58	48... 58	38... 48	28... 38	< 28
8		д (левая)	43	10	> 58	48... 58	38... 48	28... 38	< 28

Примечание: Средние показатели 10 попыток по полному тесту округленные к целым сантиметрам.

Выводы.

1. Для практических задач отбора младших школьников в группы начальной спортивной подготовки достаточна шкала, которая имеет 5 категорий, которую легко сравнить с экспертными оценками соответствующего свойства: уровень оцениваемого свойства низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий.

2. Использование экспертами более измельченных шкал требует высокой и специфической квалификации и не всегда повышает точность оценок.

3. Для практических целей удобно иметь одинаковые интервалы между границами категорий. Нами использована шкала с границами категорий: М - 1,5 и меньше - 1 балл; от М - 1,49 до М - 0,5 – 2 балла; от М - 0,49 до М + 0,5 – 3 балла; от М + 0,51 до М + 1,5 – 4 балла; М + 1,5 и

больше – 5 баллов, где M - математическое ожидание показателя; σ - его стандартное отклонение. При этом, если предположить, что распределение нормальное, в первую и пятую категорию попадает 6,7 % выборки, во вторую и четвертую - по 24,2 % и в третью - 38,2 % [1]. Это соответствует интуитивному представлению о более редком появлении низких и высоких оценок, чем средних, обычных.

4. Расчеты, проведенные с использованием всего массива экспериментальных данных, позволили найти соответствующие нормы показателей (табл. 1).

При этом учтено, что форма распределения отличная от нормальной, что вызвало необходимость соответствующей коррекции границ категории «низкий уровень свойства».

Литература

1. Артемьева Т.И. Методологический аспект проблемы способностей. – М.: Наука, 1977. – 184 с.
2. Борщов С.М. Психологічна підготовка юних гімнастів. Дис.канд.наук з фізичного виховання і спорту.– Львів: ЛДІФК.– 2003.– 211с.
3. Киселёв Ю.Я. Психодиагностика, ориентированная на отбор спортсменов для подготовки и участия в соревнованиях // Психология и современный спорт. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 79-88.
4. Справочное руководство по конструированию тестов. – Киев: ПАН ЛТД, 1994. – 284 с.
5. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – Київ: Олімпійська література, 2001.– С. 202-428.

Поступила в редакцию 18.01.2006г.

КРИТЕРИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

Дегтярьова Н.В., Лосик В.Г., Цымбал В.П.,
Соломко Н.Ф., Долинный Ю.О.

Донбасская государственная машиностроительная академия

Аннотация. Критерии здорового образа жизни студенческой молодёжи.

Донбасская государственная машиностроительная академия. В статье приведены критерии здорового образа жизни студенческой молодёжи, раскрыто положительное воздействие занятий физического воспитания, правильного и рационального питания, соблюдения гигиенических норм, чередование режима труда и отдыха.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, студенческая молодёжь.

Анотація. Дегтярьова Н.В., Лосик В.Г., Цимбал В.П., Соломко Н.Ф., Долинний Ю.О. Критерії здорового образу життя студентської молоді. В статті розглянуті критерії здорового образу життя студентської молоді, розкрито позитивний вплив занять фізичного виховання, вірного та раціонального харчування, додержання гігієнічних норм, чергування праці та відпочинку.

Ключові слова: здоровий образ життя, студентська молодь.

Annotation. Degtiarivna N.V., Losik V.G., Cimbal V.P., Solomko N.F., Dolinnyj J.A. She model of the students healthy life. Donbass state machine-building academy. In the article the model of the students healthy life are considered, the effect physical influence on the student's organism is proved, the positive influence of the right and balanced meal, necessary observation of the labour and rest gegend's standards on the roman's body. And also the impact the healthy life in the further specialist's future.

Key words: healthy life, student's youth.

Введение.

Одним из важных (принципиальных) факторов при выборе профессии является здоровье - самый драгоценный дар, который получает человек от природы. Здоровье - это такое состояние организма, при котором функции всех его органов и систем находятся в динамическом равновесии с внешней средой. В основе здоровья лежат процессы развития и сохранения физиологических, психологических и социальных функций.

Сегодня практически каждый человек, живущий в стране технического прогресса, имеет массу дел и обязанностей. В результате, с горюю мелочных житейских и технических проблем человек просто забывает главные истины и цели: сохранения своего здоровья. А вспоминает о своём здоровье, только у врача, когда многие болезни находятся в прогрессирующем состоянии, запущены, а иногда уже не вылечиваются. И предотвратить эти последствия возможно, только регулярно работая над собой, ведя активный, здоровый образ жизни, систематически контролируя своё самочувствие [1,2,5].

Охрана собственного здоровья - это непосредственная обязанность каждого человека и он не вправе перекладывать эту обязанность на окружающих. Ведь нередко бывает и так, что человек, ведя неправильный образ жизни, пристрастившись к вредным привычкам уже к 20-30 годам, доводит себя до катастрофического состояния здоровья и лишь тогда вспоминает о медицине.

Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней. Человек - сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный, здоровый образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены - словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья [2,4].

Формирование теории здорового образа жизни имеет многолетнюю историю. Она отражает систему знаний, накопленных и сконцентрированных за определенный этап в специализированных научных дисциплинах: медицины, физического воспитания и спорта, педагогики,

социологии. И если первоначально обобщали эмпирический опыт, то позже это уже были результаты специальных исследований в создании научных методов познания теории здорового образа жизни.

Идеи ведения здорового образа жизни, сохранения своего здоровья и продления активного долголетия и укрепления здоровья своими корнями уходят далеко в глубь веков. “Ничто так не истощает и не разрушает организм человека, как продолжительное физическое бездействие” (Аристотель). Все высказанные ранее учения в дальнейшем рассматривались, накапливались и передавались из поколения в поколение. Используя труды, накопленные веками, современные учёные рассматривали и внедряли в свои технологии. Внедрением в практику здорового образа жизни среди студенческой молодёжи занимались следующие современные учёные: Н.М.Амосов, Г.Д.Иванов, Е.Б.Омаров, У.С.Марчибаева, Ж.Б.Жанбосынова, В.А.Головин, В.А.Масляков, А.В.Коробкова, Л.Н.Гумелева, Ю.И.Курпан, В.Г.Черномырдин, А.К.Алекперова, В.И.-Филинков, Р.Т.Раевский П.Г.Дмитриева, Н.А.Цунченко, Р.А.Янсон, И.Т.Эглите, П.Г.Озолин. Эти и другие авторы множества книг и публикаций уделяют большое внимание физическому развитию, методике здорового образа жизни со студентами различных профессий.

Работа выполнена по плану НИР Донбасской государственной машиностроительной академии.

Формулирование целей статьи.

1. Определить и раскрыть критерии здорового образа жизни студенческой молодёжи.

2. Показать положительный эффект ведения здорового образа жизни и его положительное воздействие на психофизическое состояние студента.

Результаты исследования.

Физическое здоровье - это состояние физического, духовного и социального благополучия, важнейшая составляющая часть любого нашего успеха. Это важная характеристика производительных сил, это общественное достояние, имеющее материальную и духовную ценность. Однако мы редко задумываемся о профилактике заболеваний и болезней, особенно если не обнаружены симптомы заболевания и нет болевых ощущений. К сожалению, многие люди, а особенно молодые, тогда начинают думать о своем здоровье, когда оно уже серьезно нарушено. И когда это происходит, всё на этом фоне покажется пустым и малозначительным. Поэтому необходимо думать о том, как сохранить здоровье, трудоспособность и активность для полноценной жизни в течение долгих лет. И одним из главных способов сохранения здоровья, физической

активности, оптимального психофизического состояния студенческой молодёжи является ведение здорового образа жизни [1,3,4,6].

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) - это образ жизни, основанный на принципах нравственности. ЗОЖ, который ведётся правильно и выполняет все свои составляющие, защищает от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяет до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье. ЗОЖ включает в себя следующие основные элементы: *рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, рациональное питание* и т.п.

Рациональный режим труда и отдыха - необходимый элемент здорового образа жизни. При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья, улучшению работоспособности и повышению производительности труда.

Труд как физический, так и умственный не только не вреден, но, напротив, систематический, посильный, и хорошо организованный трудовой процесс чрезвычайно благотворно влияет на нервную систему, сердце и сосуды, костно-мышечный аппарат, на весь организм человека в целом. Долго живет тот, кто много и хорошо работает в течение всей жизни, напротив, безделье приводит к вялости мускулатуры, нарушению обмена веществ, ожирению и преждевременному одряхлению. В наблюдающихся случаях перенапряжения и переутомления человека, виновен не сам труд, а неправильный режим труда. Нужно правильно и умело распределять силы во время выполнения работы как физической, так и умственной. Равномерная, ритмичная работа продуктивнее и полезнее для здоровья работающих, чем смена периодов простоя с периодами напряженной, спешной работы.

Следующим критерием здорового образа жизни и одним из главных, является *искоренение вредных привычек* (курение, алкоголь, наркотики). Здоровый образ жизни человека немислим без решительного отказа от всего того, что наносит непоправимый ущерб организму. Речь идет в данном случае о привычках, которые исподволь подтачивают здоровье. Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье молодёжи и на здоровье их будущих детей.

Вредные привычки первым делом пагубно влияют на кору головного мозга: нарушаются функции мыслительных процессов, внимания; значительно повышают вероятность возникновения рака, дыхатель-

ных путей; происходит хроническое отравление организма с глубокими нарушениями в различных органах. Вследствие этого постепенно наступает психическое и физическое истощение, повышенная раздражительность, неустойчивое настроение, нарушается координация движений, ухудшается память, резко падает трудоспособность.

Оптимальный двигательный режим (физическая нагрузка) - является неременным условием полноценного выполнения двигательных и вегетативных функций организма человека на всех этапах его развития. Значение мышечной деятельности в биологии и физиологии человека настолько велико, что ее совершенно справедливо расценивать как главенствующий признак жизни. Специальные исследования показали, что эффективность умственной деятельности в условиях низкой физической активности уже на вторые сутки снижается почти на 50%, при этом резко ухудшается концентрация внимания, растет нервное напряжение, существенно увеличивается время решения задач, быстро развивается утомление, апатия и безразличие к выполняемой работе, человек становится раздражительным, вспыльчивым. Оптимальный двигательный режим - важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений. При этом физическая культура и спорт выступают, как важнейшее средство воспитания.

Гигиенические основы здорового образа жизни - включают в себя следующие различные профилактические мероприятия сохранения здоровья человека. Личная гигиена - это уход за кожей, гигиена одежды, обуви, закаливание, режим сна и другие моменты повседневного быта. Особенно важно соблюдать личную гигиену занимающимся физкультурой и спортом.

Уход за кожей имеет большое значение для сохранения здоровья: на руках - микробы и яйца гельминтов могут переноситься на продукты питания, посуду; уход за волосами предусматривает своевременную стрижку и мытье их, предохранение от чрезмерного загрязнения во время производственных работ, спортивных занятий и активного отдыха; правильный уход за зубами и полостью рта предохраняет организм от всевозможных инфекций и нарушений работы желудочно-кишечного тракта; уход за ногами заключается в их ежедневном мытье с мылом перед сном, использовании чистых носков, проветривании обуви.

Закаливание организма является важной профилактической ме-

рой против простудных заболеваний организма. К закаливанию лучше всего приступать с детского возраста. Наиболее простой способ закаливания - воздушные ванны. Большое значение в системе закаливания имеют также водные процедуры. Они укрепляют нервную систему, оказывают благотворное влияние на сердце и сосуды, нормализуют артериальное давление, улучшают обмен веществ, позволяют избежать многих болезней, продлить жизнь на долгие годы, сохранить высокую работоспособность. К основным принципам закаливания относятся: систематичность, постепенность, учет индивидуальных особенностей организма.

Режим сна. Для сохранения нормальной деятельности нервной системы и всего организма большое значение имеет полноценный сон. Великий русский физиолог И.П.Павлов указывал, что сон - это своего рода торможение, которое предохраняет нервную систему от чрезмерного напряжения и утомления. Сон должен быть достаточно длительным и глубоким. Если человек мало спит, то он встает утром раздраженным, разбитым, а иногда с головной болью. Определить время, необходимое для сна, всем без исключения людям нельзя. Потребность во сне у разных людей не одинакова. В среднем эта норма составляет 8 часов. К сожалению, некоторые люди рассматривают сон как резерв, из которого можно заимствовать время для выполнения тех или иных дел. Систематическое недосыпание приводит к нарушению нервной деятельности, снижению работоспособности, повышенной утомляемости, раздражительности.

Рациональное питание. Все жизненные процессы в организме человека находятся в большой зависимости от того, из чего состоит его питание с первых дней жизни, а также от режима питания. Всякий живой организм в процессе жизнедеятельности непрерывно тратит входящие в его состав вещества. Значительная часть этих веществ «сжигается» (окисляется) в организме, в результате чего освобождается энергия. Эту энергию организм использует для поддержания постоянной температуры тела, для обеспечения нормальной жизнедеятельности внутренних органов (сердца, дыхательного аппарата, органов кровообращения, нервной системы и т.д.) и особенно для выполнения физической работы. Кроме того, в организме постоянно протекают созидательные процессы, связанные с формированием новых клеток, тканей. Для поддержания жизни необходимо, чтобы все эти затраты организма полностью возмещались. Источниками такого возмещения являются вещества, поступающие с пищей [2,3,4,5].

Рациональное питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни. При неправильном и некачествен-

ном питания наступает истощение всего организма, что в последствии приводит к таким серьёзным отклонениям, которые описаны выше.

Все перечисленные критерии ЗОЖ жизни были представлены для анкетного опроса 300 студентам, занимающихся в основном отделении (ОО) и специальном медицинском отделении (СМО), учащихся в нашей академии (ДГМА). Результаты анкетного опроса и их статистическая обработка показали следующие результаты:

1. *Рациональный режим труда и отдыха* в своей повседневной жизни используют студенты: регулярно - 54,0%, иногда - 34,5%, очень редко - 11,5%;

2. Склонность студентов к *вредным привычкам*: регулярно - 1,6%, иногда - 23,7%, очень редко - 74,7%;

3. Используют *оптимальный двигательный режим*: регулярно - 50,0%, иногда - 29,2%, очень редко - 20,8%;

4. Соблюдают *личную гигиену*: регулярно - 93,5%, иногда - 4,0%, очень редко - 2,0%;

5. *Рациональное питание* присуще у студентов: регулярно - 28,0%, иногда - 38,0%, очень редко - 34,0%;

Полученные положительные результаты анкетного опроса, указывают на эффективность проводимой работы кафедры физического воспитания и его руководства, направленной на пропаганду ЗОЖ студенческой молодёжи, повышения теоретических и практических знаний в этом направлении.

Выводы.

Ведение ЗОЖ является одной из главных задач в профилактике, а также в предотвращении возникновения заболеваний и болезней у современной студенческой молодёжи. ЗОЖ имеет не только оздоровительное направление, но и большое воспитательное значение. Ведение ЗОЖ воспитывает такие качества, как дисциплинированность, аккуратность, организованность, целеустремленность.

Однако результаты анкетного опроса указывают на то, что большинство из опрошенных студентов понимают важность ведения ЗОЖ и, как правило, придерживаются этого образа жизни.

Перспективы. Анализ анкетного опроса двух отделений ОО и СМО показал, что большинство из опрошенных студентов понимают значение ЗОЖ, однако, не все придерживаются такого образа жизни. Это происходит по ряду объективных и субъективных причин, которые мы проанализируем и опишем в своей следующей статье.

Литература.

1. Теория и методика физического воспитания. Учебник для институтов физ. культу-

- ры. Под общей редакцией Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова. Изд. 2-е. М., «Физкультура и спорт», 1976.
2. Образовательно-профессиональная программа подготовки педагога по физической культуре по специальности 03110 — физическая культура и спорт. Методическая рекомендация. ЕНУ, им.Л.Н.Гумилева, 2002, 32 стр. 2.
 3. Физическое воспитание; Учебник под ред. В. А. Головина, В. А. Маслякова, А. В. Коробкова. М.: Высшая школа, 1983. -391 с.
 4. Иванов Г.Д. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих нефтяников. Издательство Восточно-Казахского государственного университета г.Усть-Каменогорск 1998 (учебно-методическое пособие) 109 с.
 5. Раевский Р.Т., Филинков В.И. Профессионально-прикладная психологическая и психофизическая подготовка студентов машиностроительных специальностей. Учебное пособие для вузов. Краматорск, 2003.
 6. Ильинич В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. - В кн.: Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. - Г.: Гардарики, 1999. – С.380-432.

Поступила в редакцию 19.01.2006г.

ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВЧЕРАШНИХ АБИТУРИЕНТОВ

Довбыш В.И.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

Аннотация. Представлены результаты оценки физического состояния студентов. Показана динамика изменений физических качеств студентов за период обучения.

Ключевые слова: студент, физические качества, обучение.

Анотація. Довбиш В.І. Фізичний стан учорашніх абітурієнтів. Представлено результати оцінки фізичного стану студентів. Показано динаміку змін фізичних якостей студентів за період навчання.

Ключові слова: студент, фізичні якості, навчання.

Annotation. Dovbysh V.I. Physical condition of yesterday's entrants. Results of an estimation of a physical condition of students are submitted. Dynamics of changes of physical qualities of students for the period of training is shown.

Key words: the student, physical qualities, training.

Введение.

Качество решения задач, поставленных перед высшей школой, во многом зависит от умения правильно организовать работу с первокурсниками. Успешная реализация процесса “вхождения” первокурсников в систему вузовской жизни становится оптимально действенной, если представляет собой развивающуюся, динамично функционирующую целостную систему, учитывающую все структурных компонентов данного процесса [5].

В настоящее время высшая школа, находящаяся на этапе пере-

хода к интенсивным методам обучения, ведет поиск и более эффективных форм педагогического контроля (ПК). В связи с этим, возрастает актуальность научных исследований по проблеме повышения качества ПК. Установлено, что применение модульной технологии педагогического контроля (МТПК) оказывает положительное влияние на усвоение учебного материала; создает условия для активизации образовательной и воспитательной функции обучения, способствует реализации дифференцированного подхода к студентам; практическая реализация модульной технологии контроля обеспечивает более объективную и более срочную информацию студентов о текущей успеваемости, обеспечивая их учебную активность и стремление к сознательности, к борьбе за более высокий экзаменационный балл; внедрение системы зачетных единиц положительно влияет на организацию учебного процесса, повышает посещаемость занятий [3].

Важное значение для молодежи имеет и выбор профессии. На выбор влияют различные факторы: интерес, материальная обеспеченность специалистов, предпочтение (склонность) к профессии и др. Предполагается, что качество подготовки специалистов любого профиля будет выше, если у студентов предпочтение вида профессиональной деятельности совпадает с будущей специальностью. Для повышения качества подготовки к профессиональной деятельности необходимо не только обучать знаниям, формировать умения и навыки будущего специалиста, но и формировать предпочтения этой деятельности, а поскольку признаком ярко выраженной склонности к виду деятельности является наличие способностей, то необходимо на основе развития способностей к профессиональной деятельности формировать предпочтения будущего вида профессиональной деятельности [4].

Важным показателем для студентов является уровень здоровья. Культура здоровья представляет собой интегративное личностное образование, состоящее из когнитивно-мотивационного, эмоционального и конативно-волевого компонентов, которые, в свою очередь, отражают объем знаний, коммуникативную толерантность, эмоциональную устойчивость, активность и волевые качества, являющиеся неотъемлемой частью образа жизни специалиста по физической культуре и спорту в его индивидуальной культуре [1]. Особое место занимают также проблемы двигательной активности в укреплении здоровья. Сегодня свидетельства эффективности занятий физическими упражнениями уже недостаточно. Важно обеспечить не только высокую результативность таких занятий, но и сделать их наиболее привлекательными для людей разного возраста с учетом их индивидуальных особенностей [2].

Работа выполнена по плану НИР Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина.

Формулирование целей работы.

Каждый год преподаватели физвоспитания вузов заинтересованно изучают результаты испытаний первокурсников. Можно ли на основе исходного уровня существенно поднять их физическую подготовку, вовлечь в занятия спортом, или придется ликвидировать пробелы в физическом развитии. Наблюдения показывают, что в течение трех десятилетий физическая подготовленность пришедшей на первый курс молодежи остается на одном уровне. Более того, результаты проведенного тестирования основных физических качеств студентов 1-х курсов ФТФ за последние 5 лет показывают заметное ухудшение физического состояния молодежи.

Целью работы является исследование состояния здоровья студентов первых курсов и поиск путей его повышения.

Результаты исследования.

Исследование состояния здоровья студентов проводилось с использованием тестов, рекомендованных для студентов вузов (табл. 1-6, рис. 1-6): *выносливость* — бег на 3000 м у мужчин и 2000 м у женщин; *сила* — подъем в сед из положения лежа; *быстрота* — бег на 100 м; *гибкость* — наклоны туловища вперед из положения сидя. Исследование проводилось с 2000 года и по 2005 год. В исследовании принимали участие студенты 1-го курса факультета ФТФ Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина.

Таблица 1

Результатов тестирования студентов 1 курса ФТФ 2000/01 уч. год (n=70, студенты основной медицинской группы)

Физ. качества	Оценка физических качеств по 5-ти бальной системе											
	5		4		3		2		1		0	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Выносливость	10	14,3	25	35,6	23	32,8	7	10,2	2	2,8	3	4,3
Сила	14	20	24	34,3	14	20	8	11,4	7	10	3	4,3
Быстрота	13	18,6	21	30	10	14,3	11	15,7	11	15,7	4	5,7
Гибкость	4	5,7	3	4,3	7	10	10	14,3	14	20	32	45,7

При оценке физического состояния студентов 2000/2001 уч.г. на «удовлетворительно» и выше, на первом месте стоит физическое качество — выносливость (способность противостоять утомлению в какой либо деятельности). Это вполне естественно. У человека с рождения хорошо вырабатывается это качество. Его необходимо только постоянно поддерживать. Далее следуют показатели силы, быстроты и гибкости.

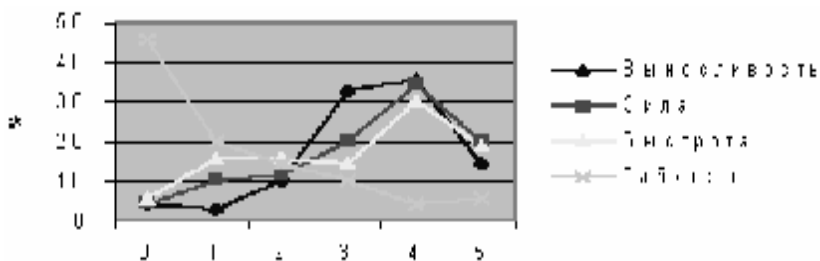


Рис. 1. Соотношение между оценками физических качеств студентов 1 курса ФТФ в 2000/01 уч.г.

Таблица 2
 Результаты тестирования студентов 1 курса ФТФ 2001/02 уч. год
 (n=62, студенты основной медицинской группы)

Физ. качества	Оценка физических качеств по 5-ти бальной системе											
	5		4		3		2		1		0	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Выносливость	7	11,3	25	40,3	17	27,4	6	9,7	4	6,4	3	4,9
Сила	14	22,6	17	27,4	12	19,3	7	11,3	8	12,9	4	6,5
Быстрота	10	16,1	17	27,4	10	16	12	19,3	11	17,7	2	3,2
Гибкость	3	4,8	4	6,	5	8,1	6	9,7	12	19,3	32	51,7

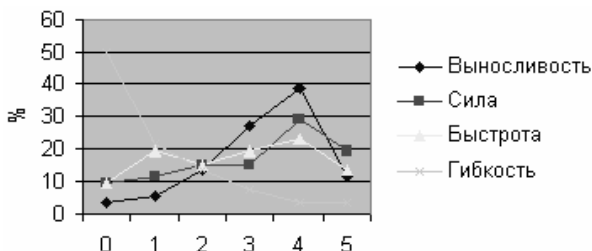


Рис. 2. Соотношение между оценками физических качеств студентов 1 курса ФТФ в 2001/02 уч. г.

В оценках физического состояния студентов 2001/2002 уч.г. по-прежнему показатель выносливости находится на первом месте. Второй показатель здесь уже у быстроты (способность выполнения движения в минимально короткий отрезок времени). Далее идут показатели сила и гибкость.

Таблица 3

Результатов тестирования студентов 1 курса ФТФ 2002/03 уч. год
(n=52, студенты основной медицинской группы)

Физ. качества	Оценка физических качеств по 5-ти бальной системе											
	5		4		3		2		1		0	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Выносливость	6	11,5	20	38,5	14	26,9	7	13,5	3	5,8	2	3,8
Сила	10	19,2	15	28,8	8	15,4	8	15,4	6	11,5	5	9,6
Быстрота	7	13,5	12	23	10	19,2	8	15,4	10	19,2	5	9,6
Гибкость	2	3,8	2	3,8	4	7,7	7	13,5	11	21,2	26	50

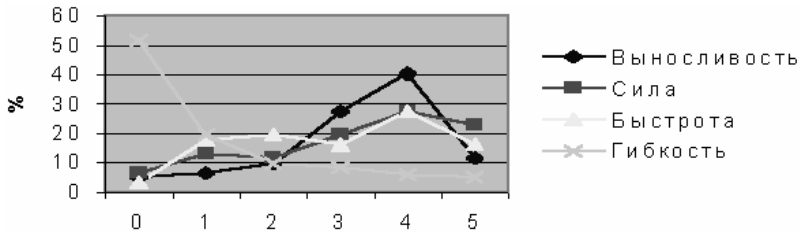


Рис. 3. Соотношение между оценками физических качеств студентов 1 курса ФТФ в 2002/03 уч. г.

Оценка физического состояния студентов 2002/2003 уч.г.: показатели силы (способность человека преодолевать сопротивление за счет мышечных усилий) переместились на второе место. Уровень развития силы и быстроты примерно одинаков.

Таблица 4

Результатов тестирования студентов 1 курса ФТФ 2003/04 уч. год
(n=64, студенты основной медицинской группы)

Физ. качества	Оценка физических качеств по 5-ти бальной системе											
	5		4		3		2		1		0	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Выносливость	9	14,1	22	34,4	16	25	10	15,6	6	9,4	1	1,5
Сила	14	21,9	18	28,1	7	10,9	11	17,2	8	12,5	6	9,4
Быстрота	7	10,9	16	25	11	17,2	11	17,2	12	18,8	7	10,9
Гибкость	2	3,1	2	3,1	4	6,2	11	17,2	13	20,3	32	50,1

Оценка физического состояния студентов 2001/2002 уч.г.: показатели гибкости (способность человека выполнять все движения с большой амплитудой) все время на последнем месте. Ее развитию необходимо уделять особое внимание. С возрастом гибкость утрачивается, что в

большой степени связано с процессами старения. «До тех пор, пока позвоночник гибкий, человек молод, но как только исчезнет гибкость, — человек стареет», — говорят индийские йоги. Ни сила, ни выносливость, ни быстрота не снижаются с возрастом так сильно, как гибкость. Регулярные занятия физическими упражнениями помогут не только сохранить гибкость, но и в определенной мере, даже развить ее в любом возрасте.

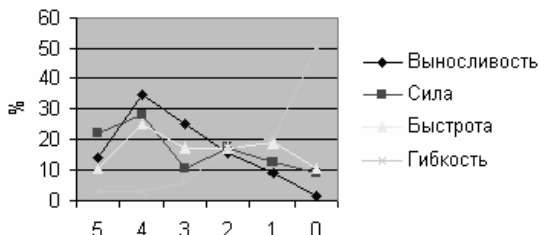


Рис. 4. Соотношение между оценками физических качеств студентов 1 курса ФТФ в 2003/04 уч. г.

Таблица 5

Результатов тестирования студентов 1 курса ФТФ 2004/05 уч. год
(n=70, студенты основной медицинской группы)

Физ. качества	Оценка физических качеств по 5-ти бальной системе											
	5		4		3		2		1		0	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Выносливость	11	15,7	22	31,4	17	24,3	11	15,7	6	8,6	3	4,3
Сила	15	21,4	17	24,3	10	14,3	14	20	5	7,1	9	12,8
Быстрота	7	10	20	28,	11	15,7	11	15,7	13	18,6	8	11,
Гибкость	2	2,9	4	5,7	2	2,9	13	18,6	20	28,6	29	41,3

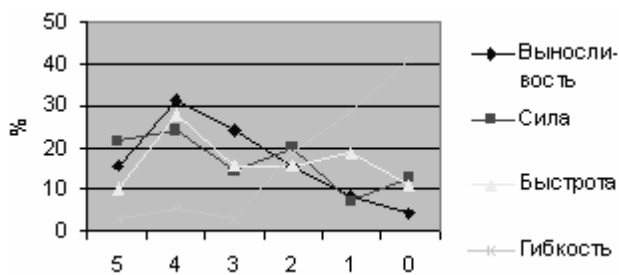


Рис 5. Соотношение между оценками физических качеств студентов 1 курса ФТФ в 2004/05 уч. г.

За 5 предыдущих лет в физическом состоянии студентов не наблюдалось никаких изменений. Лучшие показатели по выносливости, худшие — по гибкости. В среднем, показатели всех физических качеств

сходятся на оценке неудовлетворительно.

Таблица 6

Результатов тестирования студентов 1-х курсов ФТФ ХНУ 2000/01 — 2004/05 год

Физические качества	Оценка удовлетворительно и выше (в %)				
	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05
Выносливость	82,7	79,0	76,9	73,5	71,4
Сила	74,3	69,3	63,4	60,9	60,0
Быстрота	62,9	53,1	55,8	53,1	54,3
Гибкость	20,0	19,3	15,3	12,4	11,5

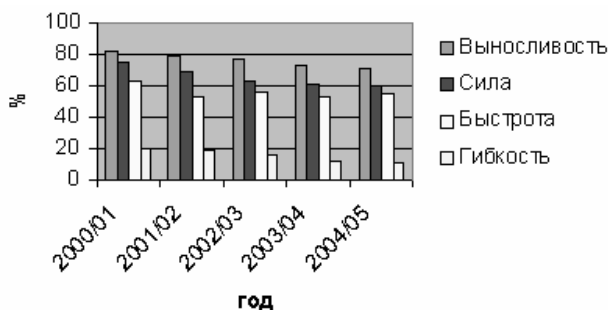


Рис. 6. Уровень развития физических качеств у студентов 1-х курсов ФТФ в период с 2000 по 2005 года.

Выводы.

Таким образом, хорошо просматривается ухудшение показателей физических качеств студентов 1-х курсов ФТФ за период с 2000 по 2005 уч. г. Если по физическим качествам — показатели выносливости, силы и быстроты с оценкой «удовлетворительно» и выше могут получить больше половины студентов, то гибкость (менее 20 %). Поэтому ее необходимо развивать и притом весьма быстрыми темпами.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем изучения физического состояния студентов.

Литература

1. Ахвердова О.А., Магин В.А. К исследованию феномена “культура здоровья” в области профессионального физкультурного образования //Теория и практика физической культуры. 2002. - N9. - С.5-7.
2. Булич Э.Г.Современные достижения науки о здоровье //Теория и практика физической культуры. 2004. - N1. - С.62-63.
3. Дикунов А.М. Перспективы модульной технологии педагогического контроля // Теория и практика физической культуры. 1997. - N12. - С.24-26.

4. Ерёгина С.В. Влияние предпочтений вида профессиональной деятельности на выбор специальности студентами вузов // Теория и практика физической культуры. 2002. – №3. – С.60-61.
5. Ершова Н.Г. Методические аспекты психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса в период адаптации студентов к обучению в высшей школе // Теория и практика физической культуры. 2000. – №5. – С.14-17.

Поступила в редакцию 09.02.2006г.

РЕФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УКРАИНЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Малинский И.И., Гусев Т.П.

Национальная академия государственной налоговой службы Украины
Национальный медицинский университет А.А. Богомольца

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с проведением реформ в системе высшего образования в соответствии с основными положениями Болонского процесса. Акцентируется внимание на проблемах физического воспитания студентов.

Ключевые слова: физическое воспитание, высшее образование, Болонский процесс, реформирование

Анотація. Малинський І.Й., Гусев Т.П. Реформування системи вищої освіти в Україні і фізичне виховання студентської молоді. Стаття присвячена питанням пов'язаним із проведенням реформ в системі вищої освіти відповідно до вимог Болонського процесу. Акцентується увага на проблемах фізичного виховання студентської молоді.

Ключові слова: фізичне виховання, вища освіта, Болонський процес, реформування

Annotation: Malinski I.Y., Gusev T.P. On Higher Education Systems' modernization in Ukraine and students' physical education. The problems of reforms' implementation in Higher Educational System under Bologna process basic theses are considered in the article. A great attention of students' physical education is also accented.

Keywords: physical education, higher education, Bologna process and modernization.

Введение.

Социально-экономические и политические изменения в обществе, укрепление государственности, вхождение Украины в мировое сообщество невозможны без структурной реформы национальной системы высшего образования. Приоритетной задачей является модернизация высшего образования в соответствии с современными требованиями [1-5, 10, 11].

На сегодня назрела реальная необходимость реформирования системы высшего образования в Украине [6-9]. Это обусловлено многими объективными обстоятельствами. Исходя из того, что в научно-педа-

гогической среде существуют противоположные взгляды на этот вопрос, особенно, что касается существования весомых причин для внесения важных изменений в работу университетов, кажется целесообразным внимательно рассмотреть этот вопрос.

Во-первых, хотелось бы указать, что преподавание учебных дисциплин в высшей школе должно, безусловно, ставить целью подготовку специалиста, знание и умения которого полностью отвечают условиям современного информационного общества. Но сразу возникает вопрос: можно ли этого достичь, используя старые еще “дедовские” подходы и методы?

Ведь в XX столетии произошли существенные изменения в характере накопления знаний во всех областях. Так, если еще сто лет тому удвоения объема знаний, особенно в фундаментальных дисциплинах проходило за 50-100 лет и молодой человек за время обучения мог выучить почти все, что было сделано по той или другой специальности. Сейчас удвоение знаний во многих дисциплинах проходит у десятки раз быстрее.

Поэтому возникает необходимость изменений в системе образования: надо научить студента самостоятельно решать типичные и нетипичные задачи, вести поиск информации, постоянно овладевать новыми знаниями. А для этого необходимы совсем другие подходы, чем те, что использовались раньше в высшей школе.

Еще одно важный вопрос - это качество подготовки будущего специалиста. К сожалению, сейчас очень часто можем встретить ситуацию, когда выпускник высшего учебного заведения, получив соответствующий диплом, еще не готов к работе по избранной специальности. Это во многом обусловлено именно качеством обучения, уровнем усвоенных знаний и умений каждым студентом и соответственно большими пробелами в контроле за учебной деятельностью студента и конечными результатами.

Из вышеприведенного выше вытекает и такая очень важная на сегодня проблема, как признание отечественных дипломов за границей, возможность трудоустройства и дальнейшего обучения выпускников ВУЗов в других странах.

Работа выполнена по плану НИР Национальной академии государственной налоговой службы Украины.

Формулирование целей работы.

Именно с целью решения всех этих, а также других важных задач и должно проводиться сейчас реформирование системы высшего образования соответственно требованиям Болонского процесса, главной целью которого является построение единого образовательного пространства.

Самое главное, что предлагает Болонский процесс - это повышение качества отечественного образования. Уже сейчас есть студенты, которые учатся по болонской системе и они подтвердят, что для получения хорошей оценки, здесь необходимо хорошо поработать. В частности посещать занятия, выполнять модульные контрольные и что очень важно - научиться работать самостоятельно.

И хотя вряд ли сегодня можно спрогнозировать все конечные результаты для высшего образования от реализации идей Болонской декларации. Но понятно - медлить, выжидать и таким образом отдаляться от Европы недопустимо. При этом мы имеем возможность сохранить все то лучше, что сейчас существует в образовательном пространстве Украины. Ведь Болонский процесс направлен на сближение, а не на унификацию высшего образования в Европе.

Таким образом, исходя из приведенного выше, можем сделать вывод о неизбежности дальнейшего процесса реформирования высшего образования в Украине. Это должно привести к существенным изменениям в работе каждого сотрудника университета, института или академии. Должны подвергнуться существенным изменениям и подходы к преподаванию каждой дисциплины высшей школы.

В этом важном процессе не может стать исключением и такая необходимая дисциплина как «Физическое воспитание».

Результаты исследования.

Говорить о том, что это особая дисциплина и никаких проблем здесь нет и соответственно нет необходимости в каких-то там изменениях, наверное, совсем неуместно. Ведь главнейший результат прохождения дисциплины - физическое здоровье студенческой молодежи, к сожалению, желает быть намного лучше. Физическая подготовленность большинства студентов (неспециализированных ВУЗов) находится на довольно низком уровне, а выполнение соответствующих государственных тестов на высокую оценку - почти недостижимо.

Такое состояние вещей во многом обусловлено низкой мотивацией студентов во время изучения соответствующей дисциплины. Это, с одной стороны, обусловлено тем, что при изучении дисциплины «Физическое воспитание» студентам предлагаются стандартные виды двигательной активности одинаковые для всех без учета индивидуальных способностей и интересов. А с другой стороны тем, что, несмотря на то хорошо или весьма посредственно или отлично занимался студент и усвоил необходимые знания и навыки, он все одно получает отметку о зачете. И редко в каком высшем учебном заведении (кроме специализированных) оценка по физическому воспитанию влияет на общий рейтинг студента.

Кроме того, необходимо указать, что не во всех высших учебных заведениях занятия из физического воспитания проходят в полном объеме (4 часа в неделю на протяжении 1-5 курсов), как это предусмотрено законодательными актами нашего государства. Через такое состояние вещей возникает проблема более широкого привлечения к занятиям физической культурой студентов старших курсов и увеличение объема внеаудиторной работы.

Понятно, что все это связано в крепкий узел с проблемами финансирования соответствующих структурных подразделений университетов и институтов, а также несоответствием материально-технической базы современным требованиям.

Таким образом, вывод об острой необходимости существенных изменений в организации физического воспитания студентов и преподавании соответствующей дисциплины становится целиком очевидным.

Конечно, стоит вопрос, что и как надо изменять в системе физического воспитания студенческой молодежи и каким именно образом нам может помочь именно Болонский процесс?

Во-первых, сейчас уже существует реальная необходимость обновления существующих программ по дисциплине “Физического воспитания” и введения рейтингового оценивания студента. Именно это и предусматривает преподавание по кредитно-модульной системе в соответствии требованиям Болонского процесса.

Введение прозрачной методологии текущего и итогового контроля позволяет повысить качество усвоения теоретических знаний и методических навыков. Повышению же мотивации студентов к активной работе на каждом занятии должны оказывать содействие введению системы накопления баллов (тесно связанной с итоговой оценкой), которые каждый студент должен получить на каждом занятии.

Внедрение же рейтинговой системы оценивания должно создать здоровую конкуренцию в студенческой среде во время изучения дисциплины. Ведь студент в конце семестра будет получать оценку по многобалльной шкале вместо обычного “зачтено.”.

Все это будет оказывать содействие поднятию престижа дисциплины “Физическое воспитание” на надлежащий уровень.

Выводы.

Необходимо указать, что переход на преподавание с учетом требований Болонского процесса предусматривает существенное увеличение и переход на качественно новый уровень самостоятельной работы студента.

Кроме того, важным является создание в высших учебных заве-

дениях спортивных клубов, которые бы привлекали к активным занятиям спортом и физической культурой как можно больше студентов. Такие клубы должны оказывать содействие в организации соответствующих условий для пропаганды здорового образа жизни и условий для организации постоянно действующих секций по наиболее популярным видам спорта.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем реформирования системы высшего образования и физического воспитания студенческой молодежи.

Литература

1. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти / Упорядники Журавський В.С., Згуровський М.З. – К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2003. – 200 с.
2. Болонський процес в Європі. Що це таке і нужен ли он Україні? Можлива ли інтеграція медичного освіти України в Європейське освітнє простір? – Одеса: Одес. гос. мед. ун-т, 2004. – 192 с.
3. Болонський процес: тенденції, проблеми, перспективи // Укл. В.П. Бех, Ю.Л. Маліновський: за ред. академіка В.П. Андрущенко. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. – 221 с.
4. Вища освіта України і Болонський процес // Навчальний посібник. /За редакцією Кременя В.Г. Упорядники Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубінко В.В., Бабін І.І. – Київ – Тернопіль, 2004. – 286 с.
5. Болонський процес і навчання впродовж життя / Упорядники Степко М.Ф., Клименко Б.В., Товажнянський Л.Л. – Харків, 2004. – 110 с.
6. Болонський процес: цикли, ступені, кредити / Упорядники Клименко Б.В., Товажнянський Л.Л., Сокол Є.І. – Харків, 2004. – 142 с.
7. Модернізація вищої освіти України і Болонський процес // Упорядники Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Левківський К.М., Сухарніков Ю.В. – К.:Изд., 2004. – 60 с.
8. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали травень-грудень 2004 р.) / За редакцією Кременя В.Г. Упорядники: Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубінко В.В., Бабін І.І. – Київ-Тернопіль, Вид-во ТДПУ ім. В.Гнатюка, 2004. – Частина 2. – 202 с.
9. Проблеми адаптації вищої освіти в Україні до європейських стандартів і принципів Болонського процесу: Матеріали міжнародної наукової конференції, 23-26 березня 2004 року. – Ужгород, 2004. – 228 с.
10. Стан та завдання вищої освіти України в контексті Болонського процесу / Упорядник М.З. Згуровський. – К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2004. – 76 с.
11. Haug Guy. Trends and Issues in Learning Structures in Higher Education in Europe. - Bonn, HRK, 2000. -77 p.

Поступила в редакцію 31.01.2006г.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГИОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С МНОГООСКОЛЬЧАТЫМИ И ФРАГМЕНТАРНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДИАФИЗОВ БЕДРА И ГОЛЕНИ

Никаноров А.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. Автором рассматривается вопрос влияния оригинальных программ физической реабилитации на восстановление регионарного кровообращения в нижних конечностях, у больных с переломами диафизов костей бедра и голени. Ключевые слова: восстановление, переломы диафизов нижних конечностей, упражнения, реовазография.

Анотація. Никаноров О. Динаміка показників регіонарного кровообігу під впливом оригінальної програми фізичної реабілітації у хворих з переломами діафізів кісток стегна і гомілки. Автором розглядається питання впливу оригінальних програм фізичної реабілітації на відновлення регіонарного кровообігу в нижніх кінцівках у хворих з переломами діафізів кісток стегна і гомілки.

Ключові слова: відновлення, переломи діафізів нижніх кінцівок, фізичні вправи, реовазографія.

Annotation. Nikanorov A. Dynamics of local circulation impact of original physical rehabilitation programs at the patients with diaphysis fracture of femoral and shin. The author has considered the question of impact of original physical rehabilitation programs on restoration of local circulation in under extremities at the patients with diaphysis fracture of femoral and shin .

Key words. Restoration, diaphysis fracture in under extremities, reovasography, physical exercises.

Введение.

В связи с увеличением транспортного потока, значительно возрос автомобильный травматизм и, как следствие, процент тяжелых оскольчатых и открытых переломов типа В и С (по классификации Мюллера).

До сих пор в литературе нет или часто отсутствует дифференцированный подход к многооскольчатым и фрагментарным переломам. Все многообразие многооскольчатых и фрагментарных переломов трубчатых костей независимо от методов лечения, рассматриваются современными многочисленными авторами в общей единой массе, без учета силы травмирующего агента, наличия костных фрагментов, потери костного вещества, без учета степени повреждения мягких тканей, системы кровоснабжения и нервоснабжения [5,6].

Чем больше сила травмирующего агента вызывающего перелом костей, тем больше разрушения костей, повреждения мягких тканей, ок-

ружающих костные отломки; нарушения кровоснабжения, тем хуже условия для нормальной регенерации всех поврежденных тканей, тем большие сроки иммобилизации и восстановления трудоспособности [6].

Настоящая работа выполнена согласно сводному плану НИР по физическому воспитанию и спорту на 2001-2005 годы, по направлению 2.2.8 «Физическая реабилитация при заболевании внутренних органов, травмах опорно-двигательного аппарата и снижении работоспособности» (№ государственной регистрации 0104U003840, УДК: 616.1/4-085).

Формулирование целей работы.

Цели работы - разработка и научное обоснование оригинальной комплексной программы физической реабилитации для больных с переломами диафизов костей бедра и голени.

Методы и организация исследования: метод анализа источников литературы, педагогический эксперимент, реовазография. Исследования проводились на базе Городской клинической больницы № 7 г. Киева, в период с сентября 2003 г. по ноябрь 2004г.

Результаты исследований.

Больные, принимающие участие в исследованиях были разделены на четыре группы:

I-гр (n=27) и III-гр. (n=15) – контрольные группы больных, которым проводился комплекс восстановительного лечения, включающий лечебную гимнастику, классический массаж и методы физиотерапевтического воздействия по методике лечебного учреждения.

II-гр. (n=30) и IV гр. (n=26) – группы больных, занимающихся по предложенной нами комплексной программе физической реабилитации включающей модифицированную лечебную гимнастику направленную на формирование правильной ортостатической синергии, йоготерапию и классический и восточный нетрадиционный массаж;

В данной программе впервые был предложен комплекс ЛГ направленный на одновременное укрепление мышц живота, больших ягодичных мышц, мышц промежности, верхних отделов выпрямителя позвоночника, передних зубчатых мышц и отработка взаимодействия между ними в процессе сидения, стояния и ходьбы. Включение данных упражнений в комплекс лечебной гимнастики позволило тренировать мышцы участвующие в формировании стереотипа правильной походки и осанки с первых дней после операции.

На ряду с применением ЛГ в комплекс восстановительных мероприятий включали дыхание по системе йога, изометрические упражнения выполняемые из разных И.п. в сочетании с йоговским дыханием с акцентом на выдохе. Дыхательные упражнения и упражнения в рас-

слаблении использовались для создания благоприятных условий для кровоснабжения и отдыха мышц (особенно в месте перелома) после их напряжения. В разработанной нами методике считалось обоснованным обучение больных полному дыханию во время выполнения всех упражнений, особенно при выполнении статических упражнений. Много времени уделялось обучению удлиненному выдоху, который автоматически обеспечивает глубокий вдох.

Применение восточного массажа глубокой проработки способствовало профилактике контрактур, деформирующего остеоартроза, образования ложных суставов и других осложнений, характерных для данной патологии, а также более быстрому удалению межмышечной гематомы образовавшейся в результате травмы [4].

Подбор упражнений осуществлялся в соответствии с общепедагогическими принципами и принципами дозировки физической нагрузки [1-3].

На 5 день после оперативного вмешательства у пострадавших проводился РВГ-контроль. Нами отмечалось выраженное снижение интенсивности артериального кровенаполнения, замедление венозного оттока крови и периферическая вазоконстрикция. Данная тенденция была общей и ее выраженность зависела от тяжести повреждений [5].

Обработка реовазограмм с выделением венозной и артериальной фаз помогла выяснить оптимальные средства физической реабилитации в зависимости от клинической задачи. Так, первые 5-7 дней, когда требовалось максимально быстро купировать тканевой отек, наиболее эффективным оказался массаж конечности с преобладанием приема выжимание в чередовании с применением нижнего дыхания по системе Йога на фоне изометрического напряжения в течение 3-7 секунд. После заметного клинического и функционального улучшения состояния венозного оттока в конечности подключались динамические упражнения с целью улучшения артериального притока за счет снятия периферического спазма.

С целью объективизации степени нарушения кровоснабжения и для определения активности восстановительных процессов в области перелома проводилось реовазографическое исследование поврежденной конечности в раннем и в позднем послеоперационном периодах.

Начиная с пятого дня после операции, показатели регионарной реограммы бедра улучшались и к исходу 6-7 месяца после оперативного вмешательства практически не отличались от показателей, наблюдаемых у здоровых людей. С большой долей вероятности следует отметить, что применяемая нами методика физической реабилитации с использо-

ванием нетрадиционных методов, уже спустя 30 дней после операции и в более позднем периоде исследования, восстанавливала у больных нормальный функциональный статус кровообращения пораженной конечности быстрее и качественней по сравнению с методикой, применяемый в данном лечебном учреждении, которую можно назвать общепринятой.

Наибольшей информативностью и в этой и в последующих исследованиях отличались показатели времени быстрого наполнения и величины амплитуды реограммы. Если первые на 30 день после операции по отношению к пятому дню улучшились на 9,0% в третьей группе и на 31,5% - в четвертой, то вторые соответственно на 110,7% и 174,1%. С такой же направленностью изменялись изучаемые показатели и в завершающей стадии исследования.

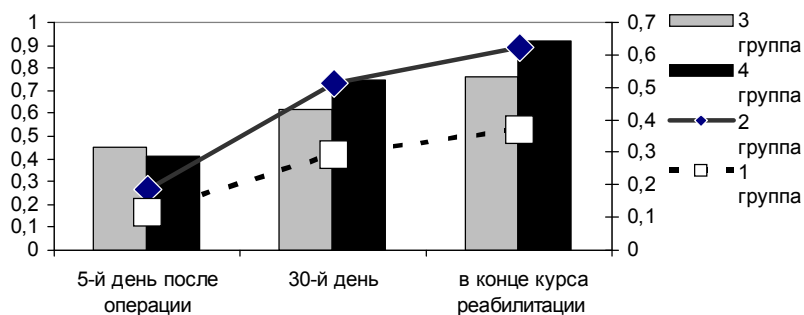


Рис 1. Реографический систолический индекс голени у больных с переломом костей бедра и голени (n=98)

Изменение в динамике показателей реографического индекса, временного показателя сосудистого тонуса и венозного оттока также можно оценить во-первых как улучшение функционального состояния сосудов в период реабилитации и во-вторых как свидетельство, хотя и не выраженное, того, что предлагаемая нами модель реабилитации оказалась эффективнее по отношению к традиционной.

Время подъема реограммы у больных третьей группы уменьшалось соответственно периодам исследования на 26,7%, 43,6%, а у больных четвертой группы – на 27,6% и 49,2% соответственно. Амплитуда реографической кривой увеличивалась в третьей группе на 57,9% на 30 день после операции и 110,5% на 6-7 месяцы после операции в третьей группе и на 117,1% и 148,6% соответственно.

Реографический индекс изменился через месяц после операции

на 36,4%, а в конце исследования – на 62,4% в третьей группе. Аналогичные цифры четвертой группы больных, которые проходили реабилитацию по предлагаемой нами методике, были еще более убедительны – 81,3% и 123,4%. Оценка изменений временного показателя сосудистого тонуса и венозного оттока подтверждают вышеприведенные заключения о заметных преимуществах предлагаемой нами методики физической реабилитации.

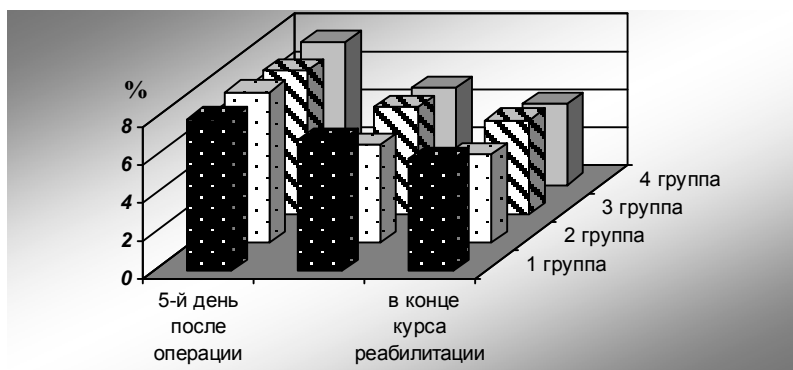


Рис 2. Параметры венозного оттока голени у больных с переломом костей бедра и голени (n=98)

Время подъема реограммы голени у больных третьей группы максимально уменьшилось после 3-4 месяцев лечения на 52,1%, у больных четвертой группы на 63,8%, а этот же показатель реограммы бедра в те же сроки у больных третьей группы на 55,4%, у больных четвертой группы – на 64,9%.

Показатель же высоты амплитуды реограммы голени у тематических больных третьей группы после месяца лечения увеличился на 57,7%, после 3-4 месяца – на 161,5%. У больных четвертой группы соответственно на 170,8% и 266,7%. В то же время данный параметр реограммы бедра у больных третьей группы увеличился аналогично срокам на 22,8% и 91,4%, а у больных четвертой группы 81,1% и 124,3%.

Такая же неоднозначность наблюдалась и при анализе показателей реографического индекса, временного показателя сосудистого тонуса и венозного оттока.

Выводы.

- Направленность изменений количественных и качественных изменений изучаемых показателей регионарной гемодинамики бедра и голени у больных с многооскольчатыми и фрагментар-

ными переломами диафизов бедра и голени показала, что реабилитационные мероприятия оказывали выраженное воздействие на нормализацию функционирования сосудов поврежденной конечности.

- Проведенные исследования свидетельствует о том, что предлагаемая нами оригинальная методика физической реабилитации с включением в нее методов нетрадиционной медицины оказалась эффективнее общепринятой методики физической реабилитации.

Перспектива дальнейших исследований в данном направлении:

планируется дальнейшее изучение влияния средств и методов физической реабилитации на региональное состояние центрального и периферического кровотока тематических больных.

Литература.

1. Каптелин А.Ф. Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. М. Медицина. 1989.
2. Качаровская О.В. Лечебная физкультура при травмах и их последствиях. К: Медгиз УССР. 1950. 168с.
3. Лечебная физическая культура. Справочник./ Епифанов В.А., Мошков В.Н., Антуфьева Р.И. и др.; под ред. В.А. Епифанова. – М.: Медицина, 1989. – 528 с.
4. Марченко О.К. Ху Кэвэнь. Китайская традиционная оздоровительная медицина. – К.: Кентавр, 1995 – 224 с.
5. Семикин Г.И. Применение в лечении и реабилитации у детей с посттравматическими нарушениями регионарного кровотока биоадекватного электромагнитного воздействия (аппараты серии «каскад») / Медицинский научный и учебно-методический журнал № 6, февраль 2001 года.- с 109-125.
6. Шипкова Н.Н., Борисова Е.С. Переломы, осложненные глубокими термическими ожогами «Медицинская Газета» № 77 от 12.10 2001.

Поступила в редакцию 10.11.2005г.

ОСОБЕННОСТИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕКОТОРЫХ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕВОЧЕК 10-16 ЛЕТ ПРИ СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ГАНДБОЛОМ

Цыганок А.В., Маликов Н.В.

Запорожский национальный университет

Аннотация. Проведено экспериментальное исследование возрастной динамики некоторых гемодинамических показателей организма школьниц 10-16 лет, систематически занимающихся и не занимающихся спортом. Полученные результаты позволили констатировать, что адаптивные изменения в сердечно-сосудистой системе развивающегося организма происходят в большей мере за счет перехода на наиболее оптимальный уровень регуляции сердечной деятельности. Ключевые слова: гемодинамические показатели, сердечно-сосудистая система, школьницы, адаптивные изменения.

Анотація. Циганок О.В., Маликов М.В. Особливості вікових змін деяких гемо-

динамічних показників у дівчат 10-16 років при систематичних заняттях гандболом. Проведено експериментальне дослідження вікової динаміки деяких гемодинамічних показників школярок 10-16 років, які систематично займаються та не займаються спортом. Отримані результати дозволили констатувати, що адаптивні зміни у серцево-судинній системі організму, що розвивається походять в більшій мірі за рахунок переходу на найбільш оптимальний рівень регуляції серцевої діяльності.

Ключові слова: гемодинамічні показники, серцево-судинна система, школярки, адаптація, адаптивні зміни.

Annotation. Tsyanok A.V., Malikov N.V. The features of age dynamics of some haemodynamics indexes of schoolgirls 10-16 years old in the process of systematic handball exercises. Experimental research of age dynamics of some haemodynamics indexes of schoolgirls 10-16 years old in the process of systematic going in for and not getting busy sports is conducted. The got results allowed to establish that adaptation changes in cardiovascular system of developing organism goes in much extent at the expense of passage to the most optimal level of regulation heart activity.

Keyword: haemodynamics indexes, cardiovascular system, schoolgirls, adaptation, adaptation changes.

Введение.

Знание особенностей изменения основных показателей системы кровообращения совершенно необходимо как для рационального построения учебно-тренировочного процесса, так и для сохранения на должном уровне состояния здоровья занимающихся. Вопрос изучения особенностей изменения гемодинамических показателей в процессе долговременной адаптации организма к физическим нагрузкам является, по-прежнему, одним из наиболее актуальных в области физической культуры и спорта [1, 3, 6]. В связи с вышеизложенным в настоящее время особое значение приобретают исследования, связанные с использованием новейших методов диагностики интегральных гемодинамических показателей [4, 5]. Актуальность и безусловная практическая значимость отмеченной проблемы послужили предпосылками для проведения настоящего исследования.

Работа выполнена в рамках госбюджетной темы «Изучение адаптивных возможностей организма спортсменов на разных этапах учебно-тренировочного процесса».

Формулирование целей работы.

Материалы и методы исследования. В рамках эксперимента нами было проведено обследование 196 девочек в возрасте от 10 до 16 лет, систематически занимающихся гандболом (экспериментальная группа) и 109 девочек этого же возраста, не занимающихся спортом (контрольная группа) У всех обследованных школьниц с помощью эксклюзивной компьютерной программы «ШВСМ-интеграл» (авторы – д.м.н.,

профессор Шаповалова В.А., д.б.н., профессор Маликов Н.В., к.п.н., доцент Сватъев А.В. [7]) были определены следующие показатели: систолический (СОК, мл) и минутный (МОК, л/мин) объемы крови, величины общего периферического сопротивления крови (ОПС, $\text{дин}^2 \cdot \text{сек} / \text{см}^5$), объема сердца (V_c , см^3), сердечного индекса (СИ, $\text{л} / \text{м}^2$), значения индекса Робинсона (ИР, абсолютные единицы, а.е.) и коэффициента экономичности кровообращения (КЭК, а.е.). Все полученные экспериментальные данные были обработаны стандартными методами математической статистики.

Результаты исследования.

В таблице 1 представлены результаты сравнительного анализа величин систолического и минутного объемов крови, зарегистрированных у девочек 10-16 лет контрольной и экспериментальной групп.

Таблица 1
Величины систолического (СОК) и минутного (МОК) объемов крови у девочек контрольной и экспериментальной групп в возрасте от 10 до 16 лет ($M \pm m$)

Возраст	СОК		МОК	
	Эксп. группа	Конт. группа	Эксп. группа	Конт. группа
10	47,57±3,31	56,05±1,26	4,57±0,45	4,55±0,17
11	53,02±2,12	55,11±1,90	4,40±0,15	4,74±0,28
12	59,17±1,52	60,21±3,40	4,63±0,18	4,76±0,33
13	55,80±2,66	64,94±1,65	4,34±0,26	5,38±0,20
14	66,20±1,32	63,65±3,36	4,78±0,12	5,37±0,43
15	61,82±1,67	65,21±2,28	4,49±0,22	5,74±0,31
16	64,67±1,50	63,83±3,46	4,89±0,21	5,04±0,26
<i>Средний уровень</i>	<i>58,32±2,51</i>	<i>61,29±1,60</i>	<i>4,59±0,07</i>	<i>5,08±0,16</i>

В соответствии с приведенными данными в большинстве изученных возрастных групп нам не удалось зарегистрировать статистически достоверных различий в отношении величин СОК и МОК. Подтвердили данный вывод и материалы сравнительного анализа среднегрупповых значений параметров, характеризующих сократительную функцию миокарда (по СОК 58,32±2,51 мл в экспериментальной группе и 61,29±1,60 мл – в контрольной, по МОК – соответственно 4,59±0,07 л/мин и 5,08±0,16 л/мин). Вместе с тем необходимо отметить тенденцию к более низким значениям МОК в состоянии относительно-

го покоя у девочек-спортсменок, что служит подтверждением более высокого уровня тренированности их организма.

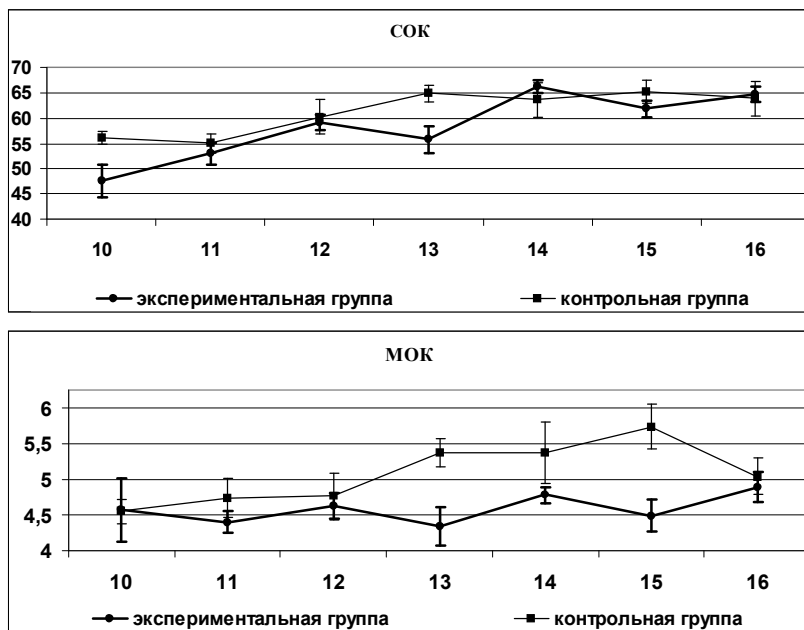


Рис. 1 Возрастная динамика величин СОК и МОК у девочек контрольной и экспериментальной групп от 10 до 16 лет

Анализ возрастной динамики величин СОК и МОК позволил установить следующее. Возрастные изменения систолического объема крови у представительниц контрольной и экспериментальной групп были практически идентичными, за исключением возрастного периода 12-14 лет. Напротив, начиная с 12 лет и до окончания изучаемого возрастного периода возрастные изменения МОК у девочек-спортсменок были «зеркальным» отображением колебаний данного параметра, зарегистрированного у школьниц, не занимающихся спортом. Наиболее «критическим» периодом адаптации изученных гемодинамических показателей при адаптации к систематическим физическим нагрузкам следует признать возраст 13 лет, характеризующийся сочетанным падением величин СОК и МОК.

Не удалось зарегистрировать статистически достоверных различий между школьницами контрольной и экспериментальной групп и

в отношении величин объема сердца (V_c).

Таблица 2

Величины объема сердца (V_c) у девочек контрольной и экспериментальной групп в возрасте от 10 до 16 лет ($M \pm m$).

Возраст	Экспериментальная группа	Контрольная группа
10	429,99±7,41	448,71±5,77**
11	464,14±11,57	459,07±7,65
12	492,06±8,26	519,3±13,92
13	537±5,91	568,55±9,51
14	603±5,36	594,85±12,51
15	617,99±8,99	619,41±13,01
16	651,79±8,73	691,88±7,71
Средний уровень	541,57±32,25	553,4±30,46

Представленные в таблице 3 данные свидетельствуют о том, что практически во всех возрастных группах у школьниц-спортсменок и у девочек, не занимающихся спортом, значения объема сердца были близки друг к другу.

Очевидно, в данном возрастном диапазоне (10-16 лет систематические занятия спортом не приводят к соответствующим перестройкам на морфологическом уровне). Определенным подтверждением данному предположению послужили и данные сравнительного межгруппового анализа по среднему уровню объема сердца не показывают статистически значимых различий в отношении значений объема сердца (553,4±30,46 см³ у представительниц контрольной группы и 541,57±32,25 см³ у школьниц-спортсменок).

Практически идентичный характер был зарегистрирован нами и при анализе возрастных изменений объема сердца у представительниц контрольной и экспериментальной групп. В соответствии с графиками, представленными на рисунке 2, с возрастом у девочек обеих групп наблюдался естественный прирост данного показателя.

Более выраженные межгрупповые различия были отмечены нами при анализе других гемодинамических показателей. Как видно из таблицы 3 для школьниц-спортсменок практически во всех возрастных группах была характерна либо выраженная тенденция, либо явная достоверность к более оптимальным величинам общего периферического сопротивления крови (ОПС) и сердечного индекса (СИ).

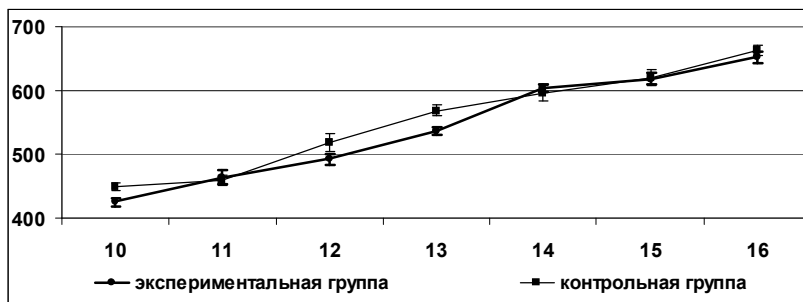


Рис. 2 Возрастная динамика величин V_c у девочек контрольной и экспериментальной групп от 10 до 16 лет

Таблица 3
Величины общего периферического сопротивления крови (ОПС) и сердечного индекса (СИ) у девочек контрольной и экспериментальной групп в возрасте от 10 до 16 лет ($M \pm m$)

Возраст	ОПС		СИ	
	Эксп. группа	Конт. группа	Эксп. группа	Конт. группа
10	1588,23±113,04	1459,94±66,59	3,89±0,38	3,74±0,13
11	1592,68±90,28	1479,38±87,87	3,44±0,13	3,84±0,22
12	1423,86±71,65	1467,22±127,9	3,5±0,13	3,45±0,24
13	1626,01±131,39	1290,25±53,73	3,18±0,14	3,42±0,15
14	1480,87±40,62	1452,03±125,48	2,93±0,06	3,5±0,28*
15	1581,84±91,89	1202,63±74,53**	2,84±0,1	3,71±0,18 **
16	1435,25±78,66	1324,02±71,34	3,01±0,14	3,6±0,13 *
Средний уровень	1532,68±31,51	1382,21±41,24	3,26±0,041	3,61±0,06 *

Учитывая тот факт, что данные показатели характеризуют особенности регуляции сердечной деятельности и степень согласованности работы центральных и периферических звеньев кровообращения, можно предположить, что именно за счет этих физиологических механизмов и осуществляется процесс адаптации системы центральной гемодинамики к систематическим физическим нагрузкам. Важно отметить при этом, что более высокие значения величин ОПС у представительниц экспериментальной группы свидетельствуют в пользу повышения прочности сосудов аппарата кровообращения, а, напротив, более низ-

кие значения СИ могут служить подтверждением перехода организма школьниц-спортсменок на более оптимальный эукинетический тип регуляции сердца. В этом отношении необходимо указать на тот факт, что у представительниц контрольной группы в этом возрастном диапазоне регистрировался менее благоприятный гиперкинетический тип регуляции сердечной деятельности.

Выраженные межгрупповые различия были отмечены нами и при анализе возрастной динамики значений ОПС и СИ. Как видно из графиков, представленных на рисунке 3, с возрастом для девочек экспериментальной группы было характерно благоприятное снижение величины сердечного индекса и повышение значений ОПС. У школьниц контрольной группы регистрировался практически противоположный характер возрастных колебаний ОПС и СИ.

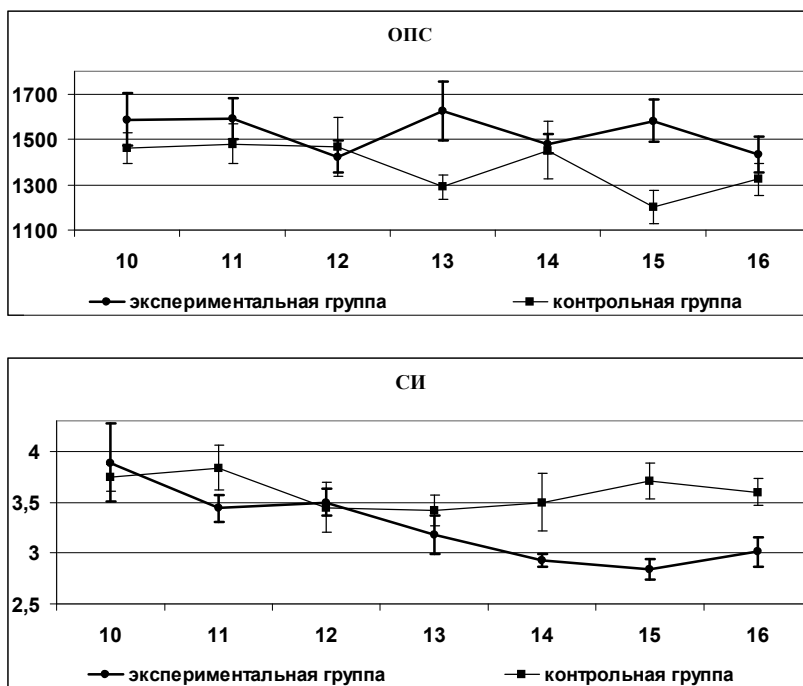


Рис. 3 Возрастная динамика величин ОПС и СИ у девочек контрольной и экспериментальной групп от 10 до 16 лет

Полностью подтвердили приведенные выше результаты и мате-

риалы сравнительного анализа величин, характеризующих производительность работы сердечно-сосудистой системы (индекс Робинсона – ИР) и ее эффективность (коэффициент экономичности кровообращения – КЭК).

Таблица 4

Величины индекса Робинсона (ИР) и коэффициента экономичности кровообращения (КЭК) у девочек контрольной и экспериментальной групп в возрасте от 10 до 16 лет (M±m)

Возраст	ИР		КЭК	
	Эксп. группа	Конт. группа	Эксп. группа	Конт. группа
10	117,45±5,03	90,58±2,49	4082,5±245,41	3716,67±137,38
11	96,25±7,24	96,82±4,96	3326,15±119,24	3776,47±317,66
12	83,64±2,49	85,79±3,2	3271,74±122,88	3296,79±281,93
13	86,79±4,96	96,71±2,74***	3168,46±302,42	3761,38±181,55***
14	82,82±2,2	101,57±6,74**	2975,13±103,09	3927,27±387,32*
15	80,82±2,41	101,12±6,25**	2811,54±99,12	3938±276,56**
16	86,34±4,67	101,58±3,7**	3141,67±203,65	3821,29±252,6*
<i>Средний уровень</i>	90,59±4,85	96,17±2,25	3253,88±152,93	3748,29±81,40**

Представленные в таблице 4 экспериментальные данные свидетельствуют о том, что в большинстве изученных возрастных групп для девочек-спортсменок были характерны достоверно более оптимальные величины ИР и КЭК. Более того, и средний уровень КЭК у представительниц экспериментальной группы был достоверно более низким, чем у девочек контрольной группы (соответственно 3253,88±152,93 а.е. и 3748,29±81,40 а.е.).

Выраженные различия были зарегистрированы нами и при анализе возрастной динамики интегральных расчетных показателей системы центральной гемодинамики обследованных школьниц.

Как видно из рисунка 4 вновь, начиная с возраста 12 лет для девочек-спортсменок были характерны более оптимальные, в сравнении с их сверстницами из контрольной группы, возрастные колебания ИР и КЭК. С возрастом у школьниц, систематически занимавшихся спортом, наблюдалось постепенное, но явно выраженное, понижение величин индекса производительности работы сердца и коэффициента экономичности кровообращения.

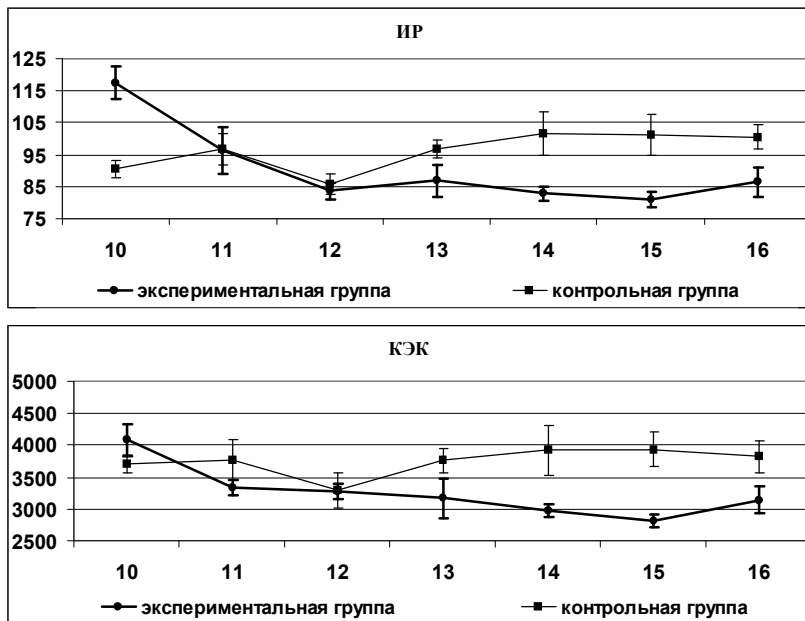


Рис. 4 Возрастная динамика величин ИР и КЭК у девочек контрольной и экспериментальной групп от 10 до 16 лет

Выводы.

Таким образом, приведенные в данном исследовании экспериментальные материалы свидетельствуют о том, что в ходе адаптации к физическим нагрузкам для развивающегося организма характерен переход на наиболее благоприятный и эффективный тип регуляции работы сердечной мышцы. Несомненное практическое значение имеют и данные относительно характера возрастной динамики основных параметров системы центральной гемодинамики для проведения тренировочных занятий с детьми школьного возраста. Кроме этого, полученные результаты позволили констатировать достаточно высокую информативность использованной нами в работе компьютерной диагностической программы «ШВСМ» и возможность ее практического использования в системе медико-биологического контроля.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем возрастных изменений некоторых гемодинамических показателей у девочек 10-16 лет при систематических

занятиях гандболом.

Литература:

1. Абзалов Р.А., Павлова О.И. Показатели ударного объема крови у спортсменов разного возраста и спортивной квалификации // Теория и практика физической культуры. - 1997. - № 4. - С. 27-29.
2. Бурханов А.И. Влияние спорта на организм школьников // Теор. и практ. физ. культ. - 1995. - № 4. - С. 12-14.
3. Ванюшин Ю.С. Механизм срочной адаптации подростков, занимающихся спортом // В сб.: Тез. докл. конф. "Медико-социальные проблемы охраны здоровья". - Казань, - 1995. - С. 19.
4. Любомирский Л.Е., Букреева Д.П., Васильева Р.М. Особенности функционирования физиологических систем у детей школьного возраста при мышечной деятельности. // Физиология человека. 1991. - Т. 17. - № 5. - С. 107.
5. Маликов Н.В. О новых подходах к оценке функциональных возможностей организма // Олимпийский спорт и спорт для всех. Проблемы здоровья, рекреации, спортивной медицины и реабилитации / Тезисы докладов IV Международного конгресса. - Киев, 2000. - С. 214.
6. Маликов Н.В. Региональные особенности функционального состояния и адаптивных возможностей сердечно-сосудистой системы детей старшего школьного возраста // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. Зб. наук. пр. - Харків: ХХІІІ, 2001. - № 17. - С. 23 - 30
7. Шаповалова В.А., Маликов Н.В., Сватъев А.В. Компьютерная программа комплексной оценки функционального состояния и функциональной подготовленности организма - «ШВСМ». - Запорожье, 2003. - 75 с.

Поступила в редакцию 08.02.2006г.

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ

Текст объемом 6 и более страниц формата А4 на русском языке в редакторе WORD переслать по электронной почте. В статью можно включать графические материалы - рисунки, таблицы и др. Шрифт - Times New Roman 14, поля 2см, ориентация страницы - книжная, интервал 1,5.

Структура статьи: название статьи, фамилия и инициалы автора, название организации, аннотации и ключевые слова (на трех языках для авторов из Украины - укр., рус., англ., объем каждой аннотации 4 строки, ключевых слов - 1 строка, для авторов из др. стран - на 2-х языках), текст статьи согласно Постановления ВАК Украины от 15.01.2003 N 7-05/1, литература.

Редакция на протяжении 1 месяца вышлет по указанному Вами адресу 1 экз. сборника. Переписка с авторами только по e-mail. Сообщение о принятии статьи к публикации (или отклонении) высылается автору после рецензирования статьи членами редколлегии.

Условия по оформлению списка литературных источников: при наличии ссылок на сборники «Педагогика, психология, медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта» и «Физическое воспитание студентов творческих специальностей» редколлегия рассматривает статью в первую очередь.

Справки: E-mail: pedagogy@ic.kharkov.ua; тел. сл. (057) 706-15-66; 720-22-89; тел./факс (057) 706-15-60, Ермаков Сергей Сидорович. 61068, г. Харьков-68, а/я 11135, Ермакову С.С.

Срочная справка: 8-097-910-81-12.

Электронная почта:

pedagogy@ic.kharkov.ua; pedagogy@mail.ru; sport2005@bk.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>ЧАСТЬ I. ОЛИМПИЙСКИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ</i>	3
Белых С.И. Психофизиологическая подготовка кикбоксера	3
Быкова Е.А. Зависимость результативности бросков в падении от уровня ситуационной тревожности у гандболисток различных амплуа	13
Заика В.М. Индивидуальный подход в подготовке спортсмена-стрелка	19
Касянюк М.В. Исследования психорегулирующих методик в кикбоксинге	24
Литисевич Л.В. Репродуктивное здоровье – актуальная проблема в современном спорте высших достижений	33
Ляхова Т.П., Стрельникова Е.Я. Оптимизация технико-тактических действий с учетом игровых амплуа волейболистов	38
Червона С.Ф. Факторы, обеспечивающие надежность выполнения штрафных бросков в гандболе	45
<i>ЧАСТЬ II. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</i>	50
Адель Бенжедду. Коррекция нарушений биомеханики ходьбы младших школьников с нарушениями пространственной организации тела в процессе физического воспитания	50
Баламутова Н. М., Кожух Н.Ф., Шейко Л.В., Олейников И.П. Изменение физического развития и физической подготовленности женщин 35-50 лет, занимающихся в группах оздоровительного плавания	57
Борщев С.Н. Эффективность использования методики психомоторного тестирования при отборе младших школьников на спортивную гимнастику	62
Дегтярьова Н.В., Лосик В.Г., Цымбал В.П., Соломко Н.Ф., Долинный Ю.О. Критерии здорового образа жизни студенческой молодежи	68
Довбыш В.И. Физическое состояние вчерашних абитуриентов	75
Малинский И.И., Гусев Т.П. Реформирование системы высшего образования в Украине и физическое воспитание студенческой молодежи	82
Никаноров А. Динамика показателей регионарного кровообращения под влиянием программы физической реабилитации у больных с многооскольчатыми и фрагментарными переломами диафизов бедра и голени	87
Цыганок А.В., Маликов Н.В. Особенности возрастных изменений некоторых гемодинамических показателей у девочек 10-16 лет при систематических занятиях гандболом	92
Требования к статьям	102

Научное издание
Физическое воспитание студентов творческих специальностей

Банковские реквизиты:
счет №262085113 в Харьковской областной дирекции АППБ «АВАЛЬ» МФО 350589, КОД 23321095. Назначение платежа: перечисление средств Ермакову С.С. на счет № П07000308 на издание сборника. В случае отсутствия в платежном поручении и квитанции хотя бы одного из выделенных жирным шрифтом составляющих банковских реквизитов средства в редакцию не поступают. Обязательно копию квитанции направлять по адресу: pedagogy@ic.kharkov.ua Рекомендуем пользоваться услугами филиалов банка «АВАЛЬ».

Если появляются проблемы с банком – воспользуйтесь услугами почты: адрес редакции - 61068, г. Харьков-68, а/я 11135, Ермакову Сергею Сидоровичу.

Издание зарегистрировано в государственном комитете информационной политики, телевидения и радиовещания Украины.
Свидетельство: серия КВ №7110 от 25.03.2003г.
Свидетельство о внесении в государственный реестр субъекта издательской деятельности ДК №860 от 20.03.2002г.

Оригинал-макет подготовлен РИО ХГАДИ
Компьютерная верстка: Ермакова Т.

Подп. к печати 13.02.2006. Формат 60x80 1/16. Бумага: типогр.
Печать: ризограф. Усл. печ. л. 6,5. Тираж 100 экз.

ХГАДИ, Харьковская государственная академия дизайна и искусств,
Украина, 61002, Харьков-2, ул. Краснознаменная, 8.
Отпечатано с оригинал-макета в типографии Фонда
Харьков-2, ул. Краснознаменная, 8.