

мостью поддержания рабочей позы. Поэтому нельзя требовать от учащихся сохранения неподвижного положения тела в течение всего урока.

Двигательная активность детей должна быть организована так, чтобы предотвращать гиподинамию и в то же время не приводить к их переутомлению. Особая роль в повышении двигательной активности школьника отводится подвижным играм во время перемен и динамической паузе.

Таким образом, можно сделать вывод: обеспечение оптимального двигательного режима позволяет удовлетворить физиологическую потребность в движении, способствует развитию основных двигательных качеств и поддержанию работоспособности на высоком уровне в течение всего учебного дня, недели года.

Литература

1. Вайнер Э. Н. Валеология – Учебник для вузов / Э.Н. Вайнер – Москва : «Флинта», 2001. – 416 с.
2. Вайнер Э. Н. Кастюнин С. А. Краткий энциклопедический словарь: Адаптивная физическая культура / Э.Н. Вайнер, С.А. Кастюнин 2003 г.
5. Ковалько В.Н. Здоровьесберегающие технологии / В.Н. Ковалько – Москва, «ВАКО», 2004.– 290 с.
3. Макаренко А. С «О коммунистическом воспитании» - Избранные педагогические произведения / А.С. Макаренко – издательство Министерства просвещения РСФСР, Москва , 1956. – 579 с.
4. Овчинникова Л.В. Двигательная активность – неотъемлемый компонент развития личности младшего школьника / Л.В. Овчинникова // Материалы междисциплинарной научно-практ. конф. Москва, 25 октября 2007г. С. 160-164

Скиба О.А.

Учебно-научный институт физической культуры
Сумского государственного педагогического университета им.А.С. Макаренко,
Сумы, Украина

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Аннотация. Изучены вопросы влияния специфических физических нагрузок на психофизиологический статус юных спортсменов. По показателям прироста функциональной подвижности нервных процессов и сложных зрительно-моторных реакций детей под влиянием целенаправленных тренировок, определено уровень психофизиологической готовности юных спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности в спортивных единоборствах и сложно-координационных видах спорта с целью дальнейшего прогнозирования роста спортивных результатов.

Ключевые слова: психофизиологические функции, юные спортсмены, физические нагрузки.

Skiba O.A.

Educational and research Institute of physical culture
of Sumy State pedagogical university named A. S. Makarenko,
Sumy, Ukraine

PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL FUNCTIONS OF YOUNG SPORTSMEN IN THE CONDITIONS OF THE INFLUENCE OF SPECIFIC PHYSICAL ACTIVITIES

Abstract. Examined questions of the influence of specific of physical activities on the psychophysiological status of young sportsmen. In terms of growth of functional mobility of nervous processes and complicated visual-motor reactions of children under the influence of targeted training, defined level of psychophysiological preparedness of young sportsmen to training and competitive activities in the single combat and complicated coordination kind of sport with the aim of further forecasting growth of sports results.

Keywords: psychophysiological functions, young sportsmen, physical activities.

Психофизиологический статус спортсменов, чья тренировочная деятельность характеризуется моторной сложностью, высоким уровнем психоэмоционального напряжения и повышенной концентрацией внимания, является ведущим фактором для развития основных физических качеств, способности реализовать функциональный потенциал организма под влиянием специфических нагрузок, а также определяет успешность спортивной деятельности практически на всех этапах многолетней подготовки [2, 5]. Данные научных исследований свидетельствуют о необходимости изучения динамики показателей психофизиологического состояния детей на этапе начальной подготовки, что позволяет оценить их прирост под влиянием целенаправленных тренировок, осуществлять прогноз результативности спортивной деятельности на более поздних этапах спортивной подготовки, а также решать ряд практических задач в плане оптимизации учебно-тренировочного процесса [1, 2].

Целью настоящего исследования было определить особенности развития психофизиологических функций юных спортсменов в динамике целенаправленных тренировок.

Основной контингент исследования составляли 105 детей 6-7 лет, которые занимались сложно-координационными видами спорта (спортивная гимнастика, акробатика) и спортивными единоборствами (борьба вольная, дзюдо, панкратион) в группах начальной подготовки второго года обучения детско-юношеских спортивных школ г. Сумы.

Свойства высшей нервной деятельности и сенсомоторную реактивность юных спортсменов определяли с помощью программного комплекса

“Диагност-1” согласно методики Н. В. Макаренко, В. С. Лизогуба [3]. Исследование психофизиологических функций проводилось в динамике одного года целенаправленных тренировок (осень, весна).

Сенсомоторную реактивность оценивали по величине латентного периода простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР), латентных периодов реакции выбора одного из трех (РВ 1-3) и двух из трех (РВ 2-3) сигналов. Определение латентных периодов зрительно-моторных реакций разной сложности проводили в режиме “оптимальной связи”.

Диагностирование функциональной подвижности нервных процессов (ФПНП) на раздражители разной модальности осуществляли по показателям скорости и количества переработанной информации в режиме “обратной связи”. Полученные данные обработаны с помощью программ Microsoft Excel 2010 и STATISTICA 8.0.

По результатам анализа динамики индивидуально-типологических свойств высшей нервной деятельности юных спортсменов под влиянием целенаправленных тренировок, отмечен достоверный прирост функциональной подвижности нервных процессов (ФПНП) среди семилетних представителей спортивных единоборств ($+12,31 \pm 5,08$ раздражителей в минуту, $p < 0,05$), по сравнению с исходными данными, тогда как среди детей шести лет достоверных изменений в развитии нейродинамических функций не установлено.

Среди представителей сложно-координационных видов спорта, достоверное повышение ФПНП характерно, как для детей шести, так и семи лет ($+9,43 \pm 4,07$ и $+10,15 \pm 4,93$ раздражителей в минуту соответственно, $p < 0,05$). Установленные особенности развития функциональной подвижности нервных процессов у детей, подтверждают данные предыдущих научных исследований, которые свидетельствуют об интенсивном приросте уровня ФПНП в возрасте от 6 до 7 лет [2, 4]. Кроме того, специфика физических нагрузок в определенных видах спорта связана с высоким силовым компонентом и сложными координационными процессами, что в свою очередь требует высокого уровня развития функциональной подвижности нервных процессов. Поскольку функциональное состояние нервной системы и ее параметры представляют основной фон для двигательной активности [1, 4], а высокий уровень ФПНП является ведущим критерием отбора детей в спортивные секции по борьбе и сложно-координационным видам спорта, то полученные данные позволяют считать возраст 7 лет, оптимальным для начала систематических занятий спортивными единоборствами, тогда как занятия сложно-координационными видами спорта целесообразно начинать уже в возрасте шести лет.

Исследование динамики сенсомоторного реагирования детей на умственные нагрузки по переработке информации различной степени сложности, позволило определить отсутствие достоверных изменений в развитии простых сенсомоторных функций среди представителей спортивных единоборств и сложно-координационных видов спорта. В связи с этим, использование изменений латентных периодов простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) под влиянием целенаправленных тренировок на этапе начальной подготовки, в качестве информативного показателя для прогнозирования успешности спортивной деятельности и степени тренированности юных спортсменов, занимающихся единоборствами и сложно-координационными видами спорта, являются неоправданным.

По результатам анализа изменений сложных сенсомоторных функций под влиянием целенаправленных тренировок, определены их аналогичные особенности развития, как и при исследовании функциональной подвижности нервных процессов. Достоверные изменения времени латентных периодов сложных зрительно-моторных реакций (РВ 1-3 и РВ 2-3), наблюдаются среди семилетних представителей спортивных единоборств ($-21,0 \pm 9,07$ мс и $-15,60 \pm 6,96$ мс, $p < 0,05$) и сложно-координационных видов спорта ($-18,08 \pm 8,11$ мс и $13,72 \pm 6,40$ мс, $p < 0,05$) соответственно, что вероятно, связано с возрастными особенностями развития детей, поскольку с возрастом происходит усовершенствование нейронного аппарата коры, морфо-функциональное созревание ассоциативных и моторных зон коры больших полушарий, которые отвечают за поступление и обработку зрительных стимулов [4].

Следует отметить, что среди детей шести лет, не зафиксировано достоверного прироста показателей сложных зрительно-моторных реакций, ($p > 0,05$).

Таким образом, морфо-функциональные перестройки, происходящие на фоне систематических занятий спортом, являются благоприятным фактором высокого уровня развития зрительно-моторных реакций и роста спортивных результатов. Специфика тренировочной деятельности в спортивных единоборствах и сложно-координационных видах спорта способствует интенсивному развитию нейродинамических свойств и сенсомоторных функций только на определенных этапах онтогенеза. Поэтому, оценка психофизиологических особенностей юных спортсменов позволит осуществлять качественный спортивный отбор и определять соответствие психофизиологического статуса детей, требованиям конкретного вида спорта.

Литература

1. Беленко И. С. Психофизиологические особенности у юных спортсменов игровых видов спорта разного возрастного периода развития тренированности / И. С. Бе-

ленко // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2009. – Выпуск 3 (81). – С. 54 – 58.

2. Макаренко М. В. Онтогенез психофізіологічних функцій людини / М. В. Макаренко, В. С. Лизогуб. – Черкаси : Вертикаль, 2011. – 256 с.

3. Макаренко М. В. Основи професійного відбору військових спеціалістів та методи- ки вивчення індивідуальних психофізіологічних відмінностей між людьми / М. В. Макаренко. – К. : Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України, 2006. – 395 с.

4. Фарбер Д. А. Развитие мозга и формирование познавательной деятельности ребенка / Д. А. Фарбер, М. М. Безруких. – М. : МПСИ, 2009. – 432 с.

5. The influence of social evaluation on cerebral cortical activity and motor performance: A study of “Real-Life” competition / D. Bradley, E. Michelle, N. Ronald [at all] // Internation Journal of Psychophysioljgy. – 2013. – Volume 90. – Issue 2. – P. 240 – 249.

Смирнова Е.И., Сухостав О.А.

Омский государственный педагогический университет,
Омск, Россия

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В КОНТЕКСТЕ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Аннотация: В статье приведены данные состояния здоровья студентов. Обоснована необходимость изменения содержания обучения по дисциплине «Физическая культура».

Ключевые слова: физическая культура студентов вуза, скрининговое тестирование, содержание обучения по дисциплине «Физическая культура».

Smirnova E.I., Sukhostav O.A.

Omsk State Pedagogical University,
Omsk, Russia

THE CONTENT OF THE STUDIES ON DISCIPLINE «PHYSICAL CULTURE» IN THE CONTEXT OF PRESERVING THE UNIVERSITY STUDENTS HEALTH

Abstract. The article provides data on the health of students. The author grounds the necessity of the change of the training discipline «Physical culture» content.

Keywords: physical culture of the University students, screening, the training discipline «Physical culture» content.

На современном этапе развития системы образования на первый план выдвигается идея создания оптимальных условий для становления личности обучающегося в соответствии с особенностями его психического и физического развития, индивидуальных возможностей, способностей [1].