

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ 7-8 ЛЕТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Потеряев И.Н. e-mail: poteraew.ig@yandex.ru

Ильичев С. А. e-mail: serzh.ilichev.94@mail.ru

Петухов Е.В. e-mail: hkagan@bk.ru

Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета, г. Тобольск (626150, г. Тобольск, ул. Знаменского, 58)

Аннотация: В физическом воспитании и спорте решение проблем развития физических качеств относится к числу приоритетных. Для хоккеистов наиболее важным физическим качеством является ловкость, как интегральное проявление координационных способностей. С целью определения темпов прироста отдельных координационных способностей в зависимости от индивидуальной силы нервной системы было проведено исследование. В исследовании приняли участие 16 юных хоккеистов 7-8 лет, которые в соответствии с силой нервной системы были разделены на две группы – с высокой и средней силой нервной системы. После 5 месяцев тренировки юные хоккеисты с высокой силой нервной системы во всех тестах опередили спортсменов со средней силой нервной системы, где динамика прироста показатели в среднем на 3,5% ниже. Установлено, что индивидуальные особенности проявления силы нервной системы влияют на динамику прироста показателей координационных способностей юных хоккеистов. Данное обстоятельство необходимо учитывать при планировании тренировочной нагрузки, которая должна осуществляться на основе дифференцированного подхода к организации занятий юных хоккеистов в соответствии с их типом нервной системы, а также при определении игрового амплуа хоккеистов.

Ключевые слова: координационные способности, тип нервной системы, юные хоккеисты 7-8 лет.

FEATURES OF DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF YOUNG HOCKEY PLAYERS 7-8 YEARS DEPENDING ON THE TYPE OF NERVOUS SYSTEM

Poteryaev I. N., e-mail: poteraew.ig@yandex.ru

Ilichev S. A., e-mail: serzh.ilichev.94@mail.ru

Petuhov E. V., e-mail: hkagan@bk.ru

Tobolsk teacher's training institute named after D.I.Mendeleev of Tyumen State University, Tobolsk (626150, Znamenskogo street 58)

Annotation: The decision of problems of development of physical qualities is a priority in physical education and sport. Agility, as an integral manifestation of the coordination abilities is the most important physical quality for hockey players. The study was conducted to determine the growth rate of hotel coordination abilities depending on the individual strength of the nervous system. 16 young hockey players 7-8 years participated in the study. They were divided into two groups in accordance with the strength of the nervous system– with high and average power of the nervous system. After 5 months of training of young hockey players with a high strength of the nervous system ahead of the athletes to the average strength of the nervous system in all tests by an average of 3.5 % according to the dynamics of growth rates. It is established that the individual characteristics of the manifestation of the force of the nervous system affect the dynamics of growth of indicators of coordination abilities of young players. This fact must be considered when planning training loads, which should be based on a differentiated approach to training young hockey players in accordance with their nervous system, and in determining the role players.

Keywords: coordination ability, type of nervous system, young hockey players 7-8 years.

В физическом воспитании и спорте решение проблем развития физических качеств относится к наиболее значимым и востребованным. Высокий уровень развития физических способностей является важной составляющей в системе здорового образа жизни, неотъемлемым компонентом физической и спортивной подготовки, основой для высокой физической работоспособности. Поэтому, несмотря на различные концептуальные подходы современных инновационных технологий физического воспитания к процессу организации и содержанию занятий, формирование физических способностей во всех технологиях относится к числу основных приоритетов [6].

Для полноценной жизнедеятельности человеку необходимо хорошее развитие всех физических способностей, однако среди физических качеств координационные способности занимают особое место. В отличие от кондиционных способностей, развитие которых возможно практически у любого человека при наличии регулярных занятий физическими упражнениями, координационные способности, в первую очередь, зависят от подвижности нервной системы и обусловлены генными факторами. Не случайно, в сложнокоординационных видах спорта, специализированный отбор начинается с 5-6 летнего возраста, когда основной этап формирования нервной системы уже завершён [4].

При этом основные сенситивные периоды развития координационных способностей приходится на младший школьный возраст. Именно в этот период природой создаются особые условия для качественного освоения детьми тонких ощущений, перерастая затем в способность произвольно управлять параметрами движений.

Координационные способности имеют многообразные связи с кондиционными способностями и взаимосвязаны с двигательными навыками и умениями, то есть с технической составляющей физического упражнения. Так, в процессе тренировочной деятельности установлено, что сроки формирования нового двигательного действия имеют высокую корреляционную взаимосвязь с уровнем развития специфических координационных способностей, связанных с межмышечной координацией, с совершенством тактильных ощущений и других специализированных восприятий [5].

В спортивной практике результативность в соревновательной деятельности зависит от наиболее значимых для данного вида спорта физических качеств. Высокий уровень развития координационных способностей наибольшее значение имеет в ациклических видах спорта, к числу которых относится и хоккей с шайбой. Соревновательная деятельность хоккеистов характеризуется решением разнообразных двигательных задач. Постоянно меняющиеся игровые условия, лимитированные по времени и с жёстким противодействием со стороны соперника предъявляет повышенные требования к скорости реакции, ориентированию в

пространстве, дифференцированию временных, силовых и пространственных параметров движения, динамическому равновесию и других координационных способностей [2].

С целью определения темпов прироста отдельных координационных способностей в зависимости от индивидуальной силы нервной системы юных хоккеистов 7-8 лет было проведено исследование

Объект исследования – процесс общей физической подготовки младших школьников, занимающихся хоккеем во внешкольных формах занятий.

Предмет исследования – средства и методы развития координационных способностей юных хоккеистов 7-8 лет в зависимости от типа нервной системы.

Гипотеза исследования: на уровень развития скоростных способностей юных хоккеистов 7-8 лет при использовании одинаковой методики и объёмов тренировочной нагрузки в процессе физической подготовки существенное воздействие могут оказывать индивидуальные особенности проявления силы нервной системы.

Исследование проводилось в течение 5 месяцев на базе отделения хоккея с шайбой Ледового дворца спорта. В исследовании приняли участие 16 учеников спортивного класса 7-8 лет, занимающиеся хоккеем, которые в начале исследования с целью определения силы нервной системы были подвергнуты испытанию теппинг-тестом [1].

Исходя из результатов данного теста, в соответствии с проявленной силой нервной системы юные хоккеисты были условно поделены на две подгруппы (1 и 2 исследовательские группы). К первой группе были отнесены 7 юных хоккеистов, чьи показатели теппинг-теста соответствовали высокой силе нервной системы. Во вторую группу вошли 9 спортсменов, имеющие среднюю силу нервной системы.

На констатирующем этапе исследования для определения уровня развития отдельных координационных способностей юных хоккеистов было проведено тестирование (табл.1).

Таблица 1

Сравнение показателей координационных способностей у юных хоккеистов с различным типом нервной системы в начале исследования

Тест	ИГ-1			ИГ-2			Достоверность различий	
	Статистические показатели							
	X	σ	m	X	σ	m	t	P
Отпускание палки-реакция, см	3,68	0,54	0,22	4,02	0,45	0,15	1,36	> 0,05
Бег 30 метров с высокого старта, с	5,46	0,39	0,15	5,58	0,37	0,13	0,63	> 0,05
Челночный бег 3x10 м, с	8,21	0,68	0,27	8,51	0,42	0,14	1,0	> 0,05

По его результатам установлено, что юные хоккеисты с высокой силой нервной системы во всех тестах опережают мальчиков из второй группы. Математическая обработка результатов по t-критерию Стьюдента показала, что наиболее существенные различия отмечена в тесте на реакцию одиночным движением. В тестах, характеризующих быстроту реакции на звуковой сигнал и способность к перестроению движений различия в рамках статистической погрешности, о чём свидетельствует отсутствие достоверности различий ($P > 0,05$). Это объясняется тем, что все участвующие в исследовании мальчики прошли специализированный отбор для занятий хоккеем, где высокий уровень развития координационных способностей является обязательным требованием для занятий данной спортивной дисциплиной [4].

В течение исследования юные хоккеисты занимались в соответствии с тренировочной программой для групп начальной подготовки. Общее количество занятий, объём нагрузки и условия занятий были идентичны.

В конце исследования было проведено повторное тестирование, результаты которого представлены в табл. 2.

Таблица 2

Сравнение показателей координационных способностей у юных хоккеистов с различным типом нервной системы в конце исследования

Тесты	Группы	1 этап исследования	2 этап исследования	Достоверность различий	
		Статистические показатели			
		$X \pm \sigma$	$X \pm m$	<i>t</i>	<i>P</i>
Отпускание палки-реакция, см	ИГ-1	3,68±0,54	3,07±0,56	3,4	< 0,01
	ИГ-2	4,02±0,45	3,57±0,39	2,3	< 0,05
Бег 30 метров с высокого старта, с	ИГ-1	5,46±0,39	5,11±0,35	2,7	< 0,05
	ИГ-2	5,58±0,37	5,46±0,37	2,7	< 0,05
Челночный бег 3x10 м, с	ИГ-1	8,21±0,68	8,01±0,66	3,6	< 0,01
	ИГ-2	8,51±0,42	8,38±0,42	2,7	< 0,05

Как видно из таблицы, за время исследования юные хоккеисты обеих групп достоверное улучшили все исследуемые показатели. Однако если в группе со средней силой нервной системой прирост оказался на 5%-ном уровне значимости, то в группе с сильной нервной системой достоверность различий в двух тестах была зафиксирован на 1%-ном уровне значимости, что свидетельствует о более существенных изменениях в показателях координационных способностей. Это подтверждается результатами динамики прироста показателей юных хоккеистов с высокой силой нервной системы, которые в среднем на 3,5% выше, чем в ИГ-2 (рис. 1).

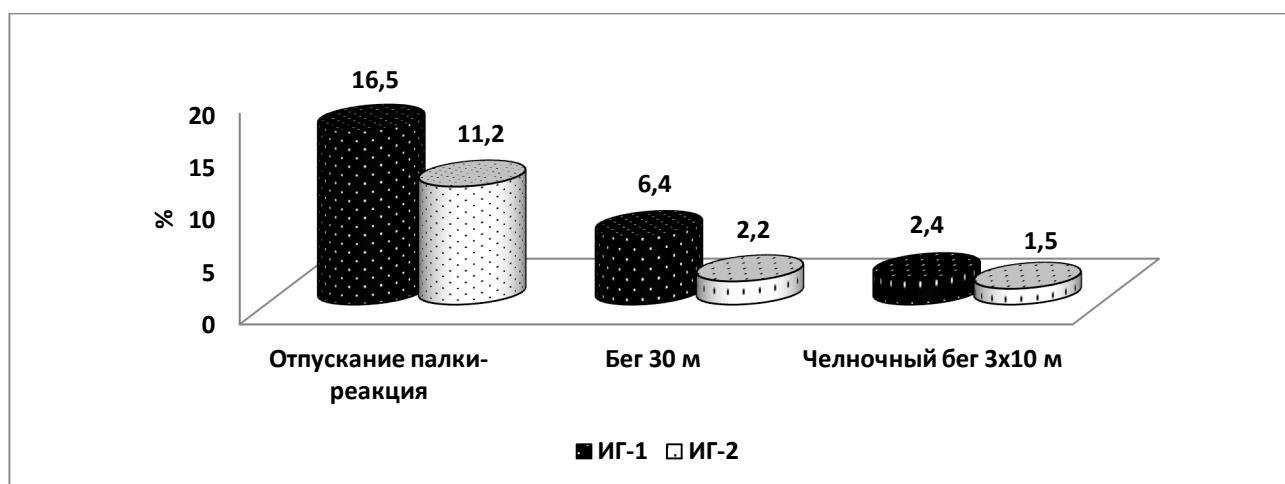


Рис. 1. Динамика прироста показателей координационных способностей за время исследования (%)

Таким образом, по результатам исследования было установлено, что индивидуальные особенности проявления силы нервной системы влияют на динамику прироста показателей координационных способностей юных хоккеистов. Данное обстоятельство необходимо учитывать при планировании тренировочной нагрузки, которая должна осуществляться на основе дифференцированного подхода к организации занятий юных хоккеистов в соответствии с их типом нервной системы, а также при определении игрового амплуа хоккеистов.

Литература

1. Бабушкин Г.Д. Психодиагностика личности при занятиях физической культурой и спортом: учеб. пособие. Омск: Изд-во СибГУФК, 2012. 328 с.
2. Букатин А.Ю., Лукашин Ю.С. Хоккей. М.: Физкультура и спорт, 2000. 182 с.
3. Никонов Ю.В. Подготовка юных хоккеистов: учеб. пособие. Минск: Асар, 2008. 319 с.
4. Сергеенко Л.П. Спортивный отбор: теория и практика: монография. М.: Советский спорт, 2013. 1048 с.
5. Середкина С. А., Черкасов В.В. Формирование навыков плавания способом «Брасс» у юных пловцов 9-10 лет на основе развития координационных способностей // Academy. 2016. № 6 (9). С. 92-93.
6. Черкасов В.В. Проблемы реализации современных инновационных технологий физического воспитания // Специфика педагогического образования в регионах России. 2012. № 1. С. 187-189.