ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ЯК УМОВА ПРОФЕСІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ

УДК 796

DOI 10.33251/2522-1477-2020-8-222-226

ЯЙЛЯН Егна Хачикович,

асистент кафедри общественных и гуманитарных наук, Государственный институт физической культуры и спорта Армении

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАННЕЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ

В статье представлены результаты, педагогического эксперимента, проведенного среди 7-ми летних детей, занимающихся в группе тяжелой атлетики. Учитывая мнения многих специалистов [В. П. Филин, Н. А. Фомин, 1980; Джон П. ДиФиори, Неру Джанти, 2013 и др.] о негативном влиянии ранней специализации на физическое развитие ребенка, на нормальный рост организма при нарушении величины нагрузки, было решено в отличие от общепринятой программы подготовки все планируемые задания подвергать количественным и весовым изменениям. Использовались упражнения из гимнастики, карате и других видов спорта, где тренировки начинаются уже с 5-6-ти лет. В программу подготовки были также включены упражнения из силовых видов спорта, которые, учитывая фактор личного веса и физических данных ребенка, выполнялись с некоторыми ограничениями. Результаты формирующего педагогического эксперимента были настолько ощутимыми, что с целью дальнейшего изучения результативности процесса ранней специализации в тяжелой атлетике, было решено после усовершенствования апробированной тренировочной программы, провести еще один, более длительный эксперимент, включающий большее количество участников.

Ключевые слова: *ранняя специализация, тяжелая атлетика, физическая нагрузка, педагогический эксперимент, тренировочная программа, специальные штанги, общеразвивающие упражнения.*

Постановка проблемы. В настоящее время из-за возросшей конкуренции необходимость специализации в спорте возникает с раннего возраста, начиная с 6-7 лет. В некоторых видах спорта (гимнастика, легкая атлетика, футбол, карате, плавание и др.) тренировки начинаются в 5-6, и даже в 4-5 лет [9]. Проблема ранней специализации связана с вопросами омоложения национальных сборных команд. Под ранней специализацией мы понимаем тренировочный процесс с раннего возраста (6-7 лет), ориентированный на конкретный вид спорта. С раннего возраста дети проходят серьезную подготовку, начинают следовать тем же планам, что и спортсмены старшего возраста, которые уже специализируются в этом виде спорта [8]. В связи с этим у специалистов и родителей возникает вопрос: не повлияет ли ранняя специализация негативно на физическое развитие ребенка, не создаст стрессовые ситуации, не ограничит контакты со сверстниками, не изолирует его, не украдет ли ранняя специализация детство ребенка?

Анализ последних исследований и публикаций. Рассматривая медико-биологическую сторону вопроса, следует отметить, что ряд специалистов (Д. Гулд, С. Далтон, К. Хеншен, Б. Иванова) видят определенную «опасность» в ранней спортивной специализации [7]. По их мнению, добавленная к росту ребенка нагрузка упражнений может

снизить процесс питания организма. В частности, они выделяют проблему пониженного питания костей детей. Физические упражнения могут вызвать у детей дефицит железа и кальция, что может сыграть отрицательную роль в росте и развитии костей [2]. С. Далтон в 1992 г. придерживался аналогичного мнения, согласно которому незначительное нарушение нагрузки при выполнении упражнений может негативно сказаться на состоянии колен и в дальнейшем привести к некоторым патологиям. В спортивной практике существует мнение, что есть ряд видов спорта в которых ранняя специализация может замедлить рост ребенка [1]. В связи с этим обстоятельством имеется мнение, что эти виды спорта отрицательно сказываются на развитии роста. Возникновение проблем, связанных с ростом, больше связано с нарушениями дозировки выполняемой нагрузки, чем со спецификой вида спорта [9]. В начальный период ранней спортивной специализации недопустимо отдавать приоритет решению задач профессиональной подготовки [6]. В. П. Филин отмечает, что только правильное решение проблем со здоровьем и физическим воспитанием может создать благоприятные условия для решения многих профессиональных проблем

В работах по спортивной медицине А. А. Гужаловский и В. Чудинова показали, что существует оптимальный возраст для занятий каждым видом спорта. Они полагают что на самом деле нет необходимости в ранней и глубокой специализации в каком-либо виде спорта, необходимо только создать основу для оптимального проявления подростковой подвижности. Необходимо использовать упражнения из разных видов спорта и игры, чтобы решить задачи подготовки.

В публикациях того времени ранняя спортивная специализация считалась приемлемой, но со значительными ограничениями [3]. В частности, настоятельно рекомендовалось не начинать спортивную карьеру в одном виде спорта, и полностью сосредоточиться только на нем, а приветствовалось разнообразие видов спорта. Это мнение подтверждают современные исследования американских ученых. Например, Неро Джаянти показал в 2013 году, что ранняя специализация в одном виде спорта увеличивает риск травм на 70%, а чрезмерная физическая нагрузка приводит к хронической усталости, перегрузкам организма ребенка, что может привести к замедлению физического развития. Травмы у детей часто приводят к тому что ребенок отказывается от занятий спортом по собственному желанию или по принуждению родителей [4].

Поскольку в доступной нам литературе представлены только программы тренировок, предназначенные для тяжелоатлетов в возрастной группе 10 лет и старше [5], мы решили учесть опыт эффективного решения проблем ранней спортивной специализации в других видах спорта (спортивная гимнастика, легкая атлетика, карате, плавание и т. д.). На основе имеющегося уже опыта было решено разработать такую тренировочную программу и так организовать тренировочный процесс, чтобы он поспособствовал многоборной подготовке ребенка, позволил бы без негативных последствий через некоторое время специализироваться в избранном виде спорта, в том числе в тяжелой атлетике. Сложность, вероятно, заключается в отсутствии соответствующих знаний и навыков у тренеров, а также их своевременного и эффективного применения.

Целью исследования является выявление возможности ранней спортивной специализации в тяжелой атлетике, преимуществ и возможных проблем.

Методы исследования: изучение и анализ научно-методической литературы, сравнение, обобщение, педагогический эксперимент, математическая статистика.

Педагогический эксперимент продолжительностью 6 месяцев был проведен на базе детской спортивной школы «Айастан» г. Ереван. В нем приняли участие дети 7-ми лет, которые были разделены на 2 группы по 5 участников в каждой группе. В экспериментальную группу вошли дети, занимавшиеся в группе тяжелой атлетики. Во вторую группу, представлявшую собой контрольную, вошли школьники того же возраста, не занимающиеся спортом. Для детей экспериментальной группы нами была разработана специальная учебно-тренировочная программа. Тренировочный процесс включал следующие основные разделы:

обучение техническим элементам основных соревновательных упражнений тяжелой атлетики, специальные вспомогательные и общеразвивающие упражнения.

В отличие от программы подготовки для 10-летних детей, мы включили в экспериментальную программу игры, которые не давали детям скучать, и одновременно развивали координацию, ловкость, равновесие, способность быстро ориентироваться в пространстве и ряд других двигательных способностей. Для обучения техническим элементам использовались специальные штанги, которые только внешне были похожи на штангу взрослых спортсменов. Для каждого ребенка был подобран соответствующий вес на основе индивидуальных физических данных ребенка. Занимающимся были показаны специальные видеоролики, в которые вошли лучшие образцы выполнения классической техники тяжелой атлетики. Через каждые 15 дней проводились игровые прикидки, чтобы исключить психологическое влияние занятий на детей. Оценка техники выполнения упражнений проводилась по балльной системе, 3-мя экспертами. Динамика средних результатов оценки техники представлена на диаграмме.

Диаграмма 1 Динамика оценки техники выполнения классических упражнений по 10-ти балльной шкале у детей 7-и лет в ходе педагогического эксперимента

При планировании общеразвивающих упражнений особое внимание было уделено повышению мышечной силы и выносливости. Поскольку по мнению специалистов [В. П. Филин, Н. А. Фомин, 1980, Джон П. ДиФиори, Неру Джанти, 2013, В. Шварц, С. В. Хрущев, 1984] ранняя специализация может негативно повлиять на физическое развитие ребенка, на нормальный рост организма только при нарушении величины нагрузки, было решено, в отличие от общепринятой программы подготовки, все упражнения подвергать количественным и весовым изменениям. Использовались упражнения из гимнастики, карате и других видов спорта, где тренировки начинаются уже с 5-6 лет, а также из силовых видов спорта. Последние выполнялись с некоторыми ограничениями, учитывая фактор индивидуального веса и физических данных ребенка. Тренировки проводились 3 раза в неделю продолжительностью 25-35 минут. Перед экспериментом и после его завершения участники прошли тестирование становой силы, кистевой динамометрии, прыжка в длину с места, прыжка в высоту по Абалакову (таблица).

Таблица 1

Изменение показателей физической подготовленности экспериментальной и контрольной групп в ходе педагогического эксперимента

Группы	До эксперимента					После эксперимента				
	Кистевая динамометрия / кг/ пр. лев.		Стан. сила /кг/	Прыж. в длин. /см/	Прыж в выс. /см/	Кистевая динамометрия / кг/ пр. лев.		Стан. сила /кг/	Прыж. в длин. /см/	Прыж. в выс. /см/
1. Эксперим.	10	8	30.0	104	18.2	19	15	54.0	139.6	27.2
2. Контроль.	8	7	28.0	99	19.8	9	7	35.0	116.0	24.8
1-2 t P	1,25 >0,05	1.0 >0,05	0.64 >0,05	1.16 >0,05	1.16 >0,05	5.5 <0,01	4.2 <0,01	4.75 <0,01	4.13 <0,01	4.1 <0,01
1-1 t P	-----					7.6 <0,01	5,2 <0,01	6.4 <0,01	6.1 <0,01	3.2 <0,05
2-2 t P	-----					0.47 >0,05		2.0 >0,05	4.1 <0,01	3.6 <0,05

Тестирование до эксперимента показало, что дети обеих групп практически не различались по уровню физической подготовленности ($p > 0,05$). В частности, в экспериментальной группе показатели прыжка в длину составили 104 см, а в контрольной группе – 99 см. Результаты прыжка в высоту составили 18,2 см в экспериментальной группе и 21,8 в контрольной группе, Результат становой силы составил 30 кг в экспериментальной группе и 28 кг в контрольной группе, показатели силы кисти в контрольной группе были в пределах 8 кг, и 10 кг в экспериментальной группе.

После 6 месяцев тренировок по разработанной нами программе результаты юных спортсменов экспериментальной группы значительно выросли по сравнению с данными контрольной группой. В частности, становая сила в экспериментальной группе увеличилась на 24 кг, тогда как в контрольной группе она улучшилась лишь на 7 кг. Такая же картина имела место и в показателях остальных тестовых упражнений.

По результатам педагогического эксперимента можно констатировать, что дети 7-ми лет, тренирующиеся в группе тяжелой атлетики, значительно повысили свои показатели во всех тестируемых заданиях, о чем свидетельствует показатель достоверности различий средних данных. Противоположная картина имела место в контрольной группе, где выявленные изменения были незначительными и недостоверными.

Выводы. Реализация разработанной экспериментальной программы среди детей 7 лет показала, что за счет улучшения основных двигательных способностей обучаемых можно значительно повысить уровень их технической подготовленности. Об этом свидетельствует положительная динамика оценки техники соревновательных упражнений в проведенных прикидках. Скоростно-силовые возможности занимающихся были улучшены, о чем свидетельствуют результаты предварительного и заключительного тестирования в ходе 6-ти месячного педагогического эксперимента.

Список использованных источников

1. Агаджанян М. Г. Спортивная медицина. Ереван. 2008. 500 с. (на армянском).
2. Гюрков Д., Иванов И. Отбор юных штангистов. М.: ФиС. 1975.
3. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика. М.: 2005. 600 с.
4. Мотылянская Р. Е., Стогова Л. И., Иорданская Ф. А. Физическая культура и возраст. М: ФиС, 1967. 280 с.
5. Подскоцкий Б. Е. Исследование методики тренировки юных штангистов 15-17 лет. М.: ФиС, 1963. 201 с.

6. Филин В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. М.: ФИС, 1974. 232 с.
7. Baker J. Early specialization in youth sport: a requirement for adult expertise? *High Ability Studies* 14 (1): 85-94, 2003.
8. Singer, R.N., Janelle, C.M. Determining sport expertise: from genes to supremes. *Int J Sport Psychol.* 1999; 30:117-150.
9. Wiersma, L.D. Risks and benefits of youth sport specialization: Perspectives and recommendations. *Pediatric Exercise Science* 12(1): 13-22, 2000

References

1. Agadjanyan, M.G. (2008). *Sports medicine*. Erevan. 500 p. [in Armenian].
2. Gyurkov, D. Ivanov, I. (1975). *Otbor yuniv shtangistov [Selection of young weightlifters]*. M. 600 p. [in Russian].
3. Dvorkin, L.S. (2005). *Tyazelaya atletika [Weightlifting]*. 600 p. [in Russian].
4. Motilyanskaya, R.E., Stogova, L.I., Iordanskaya, F.A. (1967). *Fizicheskaya kultura i vozrast [Physical culture and age]*. M. 280 p. [in Russian].
5. Podskockiy, B.E. (1963). *Isledovanie metodiki trenirovki yuniv shtangistov 15-17 let [Study of the methodology of training young weightlifters 15-17 years old]*. M. 201 p. [in Russian].
6. Filin, V.P. (1974). *Vospitanie fizicheskix kachestv u yuniv sportsmenov [Education of physical qualities in young athletes]*. M. 232 p. [in Russian].
7. Baker, D. (2003). *Rannaya specializaciya v molodejnom sporte, trebuyetsya li opit vzroslix? Early Specialization in Youth Sport: A requirement for adult expertise?* *J Baker High Ability Studies*-2003 n1-14p.
8. Singer, R.N., Janelle, C.M. (1999). *Determining sport expertise: from genes to supremes*. *Int J Sport Psychol.*; 30:117-150.
9. Wiersma, L.D. (2000). *Risks and benefits of youth sport specialization: Perspectives and recommendations*. *Pediatric Exercise Science* 12(1): 13-22.

YAYLYAN Eghia, Armenian State Institute of Physical Culture and sport Assistant at the Department of Social and Humanitarian Sciences.

PILOT PROGRAM RESULTS FOR EARLY SPECIALIZATION IN WEIGHTLIFTING

Abstract. *This article presents the results of a pedagogical experiment conducted among seven-year-old children in the field of Athletics. Taking into account the opinion of many experts on the negative impact of early specialization on the normal physical development of the child body, in case of disturbance of a child's physical development, it was decided, in contrast to the prepared general plan, to subject all the planned tasks to weight-quantitative changes. Gymnastics, Karate and other sport exercises have been used, where trainings start aged from five to six. The program also included exercises from power sports, which taking into account the child's personal weigh factor and physical data, were performed with certain restrictions. The results of the formed pedagogical experiment were so tangible that in order to have a further study on the effectiveness of the early specialization process in the weightlifting, a decision was made to make a more extensive experience including more participants after improving the training schedule.*

Key words: *early specialization, heavy athletics, physical activity, pedagogical experiment, training program, special barbells, general developing exercises.*

*Одержано редакцією: 24.09.2020 р.
Прийнято до публікації: 29.09.2020 р.*