

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ НА ЭТАПЕ ОТБОРА ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ГИМНАСТИКОЙ И ХОРЕОГРАФИЕЙ

Помазан А.А.

Харьковский институт банковского дела
Университета банковского дела Национального банка Украины

Аннотация. В ходе исследования раскрыта проблема начального отбора детей 4-6 лет для занятий гимнастикой. Проанализированы результаты антропометрии детей, прошедших начальный отбор для занятий гимнастикой и хореографией. Используя методы математической статистики, проведена сравнительная характеристика физического состояния детей экспериментальной и контрольной групп. Определены основные требования к уровню физического развития детей 4 – 6 лет, который необходим для начального отбора к занятиям гимнастикой и хореографией.

Ключевые слова: спортсмены, гимнасты, танцоры, хореография, отбор, антропометрия, дошкольный возраст, физическое развитие, модельные характеристики.

Анотація. Помазан А.А. Порівняльна характеристика фізичного стану дітей на етапі відбору для занять гімнастикою і хореографією. У результаті дослідження розкрито проблему початкового відбору дітей 4 – 6 років до занять гімнастикою. Проаналізовано результати антропометрії дітей, які пройшли початковий відбір для занять гімнастикою та хореографією. Застосовуючи методи математичної статистики, проведено порівняльну характеристику фізичного стану дітей експериментальної та контрольної груп. Проведено порівняльну характеристику рівня фізичного розвитку дітей даних груп. Визначено основні вимоги до рівня фізичного розвитку дітей 4 – 6 років, яких необхідний для початкового відбору до занять гімнастикою та хореографією.

Ключові слова: спортсмени, гімнасти, танцюристи, хореографія, відбір, антропометрія, дошкільний вік, фізичний розвиток, модельні характеристики.

Annotation. Pomazan A.A. Comparative description of bodily condition of children on the stage of selection for employments by a gymnastics and choreography. During research the problem of initial selection of children 4-6 years for employments by gymnastics is exposed. The results of anthropometry of children passing an initial selection for employments by a gymnastics and choreography are analyzed. Using the methods of mathematical statistics, comparative description of bodily condition of children of experimental and control groups is conducted. The basic requirements to the level of physical development of children 4 – 6 years are certain, which is needed for an initial selection to employments by a gymnastics and choreography.

Keywords: sportsmen, gymnasts, dancers, choreography, selection, anthropometry, preschool age, physical development, model descriptions.

Введение

Современное состояние спорта в Украине и уровень подготовки спортсменов-гимнастов, к сожалению, нельзя назвать высоким. Это связано, прежде всего, с материальными и социальными факторами. Слабое материальное финансирование не позволяет создать необходимые условия для успешной спортивной подготовки юных спортсменов. Еще 10 лет назад в г. Харькове работало 8 спортивных школ, которые готовили гимнастов, сейчас – всего две. Для занятий гимнастикой принимают всех желающих детей, несмотря на некоторые морфологические и генетически обусловленные физические данные, которые не отвечают нужным стандартам.

Наблюдается массовый отток детей в другие виды спорта, после прохождения начальной подготовки в гимнастике. Дети переходят заниматься в единоборства, танцы, прыжки в воду и другие виды.

Существующие методические материалы, относительно отбора к занятиям гимнастикой, рассчитаны на детей 7-10 лет [1,4,5,7], а в настоящее время возраст поступающих на занятие юных спортсменов резко уменьшился. Изучив ситуацию в спортивных школах, мы пришли к выводу, что сейчас заниматься гимнастикой дети начинают с 3-4 лет. Поэтому применение существующих методик, связанных с отбором детей для занятий гимнастикой на начальном этапе, не целесообразно, поскольку каждая возрастная группа имеет свои антропометрические и функциональные особенности.

Среди всех возможных условий успешного карьерного роста спортсмена, самым главным фактором является правильный выбор специализации в каком-нибудь виде спорта еще в дошкольном возрасте, в самом начале многолетней тренировки, соответственно данным ему природой возможностям, способностям и задаткам. [1]

Конкретное содержание методики спортивного отбора обусловлено спецификой вида спорта. Она основывается на системе педагогических, медико-биологических и психических показателей, которые имеют высокую прогностическую значимость (уровень физических качеств, специфических для данного вида спорта, уровень способностей, которые лежат в основе технико-тактических действий, морфологические данные, функциональные особенности организма, свойства высшей нервной деятельности и др.). [3,4]

Чем раньше мы определим и сориентируем ребенка на ту или другую деятельность, тем большего успеха она достигнет в ней при меньшей затрате моральных и физических сил. [2,3]

Быстрый рост уровня достижений в мировом спорте нуждается в поиске новых эффективных средств, методов и организационных форм подготовки спортивных резервов (В.К.Бальсевич, В.П.Филин, Н.А.Фомин). [9,6]

Современный этап развития спортивной гимнастики характеризуется все более ранней специализацией и непрерывным ростом сложности упражнений (А.М. Шлёмин, Ю.К.Чернышенко, О.М.Худолей Ю.В.Менхин). [7,8,10]

В то же время, анализ научно-методической литературы и обобщение передового тренерского опыта демонстрирует отсутствие единой разработанной и общепринятой методики начального отбора юных спортсменов в возрасте 4-6 лет, которое бы содержало четкие, необходимые физиологические и антропометрические показатели, комплекс тестов и систему оценивания результатов. Выше отмеченное определило выбор темы исследования.

Работа выполнена согласно с планом НИР кафедры гимнастики ХГАФК на 2005-2010 р.р., по теме «Модельные характеристики физической подготовленности тех, кто занимается спортивными и нетрадиционными видами гимнастики».

Цель, задачи работы, материал и методы.

Целью данной работы было проведение сравнительной характеристики физического состояния мальчиков 4-6 лет на начальном этапе отбора к занятиям гимнастикой и хореографией.

Исходя из цели исследования мы поставили задачи:

- определить основные антропометрические параметры детей, которые участвуют в начальном отборе к занятиям гимнастикой и хореографией;
- провести сравнительный анализ антропометрических показателей детей обеих групп.

Для решения поставленных задач мы использовали методы, имеющие комплексный характер:

- теоретический анализ научно-методической литературы;
- педагогические наблюдения;
- антропометрия;
- методы математической статистики и сравнительного анализа.

Для проведения исследования был избран процесс отбора детей (мальчиков) к занятиям гимнастикой в ДЮСШ «Динамо» г. Харькова, и отбор к занятиям хореографией в народный ансамбль танца Харьковского областного дворца детского и юношеского творчества – «Счастливое детство».

В экспериментальную группу вошли 27 мальчиков 4-6 лет, среди них, детей 4-х лет – 7, детей 5-ти лет – 14 и детей 6-ти лет – 6.

В состав контрольной группы вошли 29 мальчиков, из которых 8 – в возрасте 3,5-4 лет, 11 – 4,5-5 лет, 10 – в возрасте 5,5-6 лет.

Объект исследования: методика отбора детей 4-6 лет к занятиям гимнастикой и хореографией

Предмет исследования: применение модельных характеристик определения перспективности детей возрастом 4-6 лет для занятий гимнастикой.

Результаты исследований

Для участия в эксперименте было отобрано две группы детей: экспериментальная (дети - гимнасты) и контрольная (дети - танцоры). Возраст детей от 4-х до 6-ти лет.

Таблица 1

Сравнение показателей возраста детей.

№ п/п	Группы	Результаты $x \pm S$	S_x
1	ЭГ (n=27)	4,96±0,71	0,69
2	КГ (n=29)	4,97±0,88	0,86

В результате анализа данных мы не получили существенной разницы между средними показателями возраста обеих групп, что дало основания считать обе выборки подходящими для дальнейшего сравнения и исследования.

Первым шагом в исследовании было измерение антропометрических данных детей экспериментальной и контрольной групп, с целью дальнейшего сравнения полученных показателей.

Показатели определялись путём измерения морфологических параметров уровня телосложения в соответствии с антропометрическими требованиями. [1]

Таблица 2

Сравнение показателей антропометрических измерений.

№ п/п	Показатель	Группы	Результаты $x \pm S$	S_x	t	P
1	Вес (кг)	ЭГ (n=27)	20,26±5,36	5,26	2,03	< 0,05
		КГ (n=29)	19,26±2,54	2,5		

2	Рост (см)	ЭГ (n=27)	115,82±6,39	6,27	1,9	< 0,05
		КГ (n=29)	111,1±8	7,85		
3	Длина ног (см)	ЭГ (n=27)	59,7±4,03	3,95	2,92	< 0,01
		КГ (n=29)	58±4,68	4,6		
4	Длина руки (см)	ЭГ (n=27)	48,22±2,76	2,71	2,21	< 0,05
		КГ (n=29)	46,09±3,45	3,39		
5	Длина ладони (см)	ЭГ (n=27)	12,61±0,7	0,69	1,76	< 0,05
		КГ (n=29)	11,98±1,38	1,36		
6	Длина пальцев (см)	ЭГ (n=27)	6,02±0,43	0,42	1,77	< 0,05
		КГ (n=29)	5,42±0,6	0,59		

В таблице 2 приведены показатели антропометрических данных детей экспериментальной и контрольной групп, которые были получены в результате измерения.

В результате анализа показателей антропометрического развития (табл.2) нами не было обнаружено существенной разницы между результатами измерения детей двух групп, но все же, видим, что данные экспериментальной группы по каждому из этих показателей незначительно выше. Разница между средними значениями в пользу ЭГ: по весу – на 4,94% ($p < 0,05$), по длине тела – на 4,08% ($p < 0,05$), по длине ног – на 2,85% ($p < 0,01$), по длине рук – на 4,42% ($p < 0,05$), по длине ладони – на 4,99% ($p < 0,05$) и длине пальцев – на 9,97% ($p < 0,05$).

Проанализировав результаты вычисления дисперсии и среднего квадратичного отклонения по показателям антропометрических данных детей обеих групп (табл.2), выявили наибольшую степень отклонения показателя по параметру «длина тела». В ЭГ эти показатели составили $S=6,39$, $\sigma_x = 6,27$ ($p < 0,05$), и в КГ – $S=8$, $\sigma_x = 7,85$ ($p < 0,05$). Это свидетельствует о том, что длина тела у детей данной возрастной категории, то есть 4-6 лет, является наиболее изменчивой характеристикой антропометрии.

При этом, оценивая допустимый разброс значений по показателям «рост», «длина ног», «длина рук», «длина ладони», «длина пальцев», можем отметить, что выборка ЭГ является более однородной т. к. результаты вычисления дисперсии этих данных показали меньший диапазон их разброса в ЭГ.

Таблица 3

Корреляционная связь между антропометрическими данными ЭГ

№ п/п	Параметры	Вес	Рост	Длина ног	Длина рук	Длина ладони	Длина пальцев
1	Вес	1					
2	Рост	0,81	1				
3	Длина ног	0,70	0,71	1			
4	Длина рук	0,73	0,69	0,68	1		
5	Длина ладони	0,61	0,58	0,67	0,64	1	
6	Длина пальцев	0,46	0,41	0,34	0,56	0,61	1

В таблице 3 мы наблюдаем корреляционные связи между антропометрическими данными в ЭГ. Наиболее высокая связь прослеживается в показателях рост – вес, длина ног – вес, длина рук – вес, рост – длина ног, длина рук – рост, длина рук – длина ног, длина ладони – длина рук, длина ладони – длина ног. Среднюю корреляционную связь установлено в показателях длина ладони – вес, длина ладони – рост, длина пальцев – вес, длина пальцев – рост, длина пальцев – длина рук, длина пальцев – длина ладони. Менее всего коррелируют длина пальцев с длиной ног.

Таблица 4

Корреляционная связь между антропометрическими данными КГ

№ п/п	Параметры	Вес	Рост	Длина ног	Длина рук	Длина ладони	Длина пальцев
1	Вес	1					
2	Рост	0,86	1				
3	Длина ног	0,77	0,79	1			
4	Длина рук	0,73	0,70	0,81	1		

5	Длина ладони	0,74	0,62	0,61	0,73	1	
6	Длина пальцев	0,63	0,55	0,49	0,61	0,72	1

Исследуя результаты вычисления корреляции, у детей КГ существенных отличий от показателей ЕГ не наблюдаем (таблица 4). Так же установлена тесная связь между показателями роста и веса, длины верхних и нижних конечностей. Средняя связь: длина ладони и длина ног, длина ладони – рост, длина пальцев – вес, длина пальцев – рост, длина пальцев – длина ног, длина пальцев – длина рук. Слабых корреляционных связей не установлено.

В результате исследования мы видим, что все антропометрические показатели и в ЕГ и КГ – имеют положительную корреляционную связь, что дает нам возможность судить о пропорциональном увеличении одних показателей при условии увеличения других показателей.

В результате обработки всех экспериментальных данных методом факторного анализа удалось установить, что:

– среди антропометрических показателей наиболее значимым для детей-гимнастов является показатель роста, веса и длины ног, тогда как для детей занимающихся хореографией, все показатели антропометрических данных (рост, длины ног, рук, ладони и пальцев) оказались одинаково объективны.

Выводы.

В результате проведенных исследований мы выяснили, что:

1. Развитие антропометрических показателей детей в возрасте 4-6 лет, не испытывающее целенаправленного воздействия от занятий каким-либо видом спорта, имеет природный и генетически обусловленный характер и еще не зависит от вида деятельности, которым начал заниматься ребенок.

2. В данном возрасте наиболее изменчивой наблюдаемой характеристикой антропометрического развития ребенка является его рост.

3. Показатели антропометрического развития детей имеют прямопропорциональную зависимость друг от друга и с увеличением одного из ведущих показателей (рост, вес) также увеличиваются и другие показатели (длина ног, длина рук и др.).

4. Поскольку для достижения успешных результатов в гимнастике большое значение имеет телосложение спортсмена, мы определили наиболее прогностичные параметры физического развития детей 4 - 6 лет: рост, вес, длина ног и рук.

5. Сравнивая антропометрические показатели детей двух однородных групп, прошедших первоначальный отбор для занятий гимнастикой и хореографией, можем отметить, что дети ЕГ имеют более высокий уровень физического развития. Наибольшая разница в показателях роста, длины рук, веса, меньшая – длины ног, рук, пальцев. У детей ЕГ в отличие от детей КГ более развита мышечная система.

При отборе детей для занятий гимнастикой и хореографией, особое внимание рекомендуется обращать на пропорции тела и тип телосложения. Следует отдавать предпочтение детям с равномерным ростом всех параметров тела и намечающимся развитием плечевого пояса. Противопоказан прием детей, у которых пропорции тела широкие, укороченные а также непропорционально короткие ноги и длинное туловище.

Не рекомендуется также принимать детей, имеющих следующие дефекты телосложения:

1. Асимметричный плечевой пояс, крыловидные, сильно выступающие лопатки, выступающие ключицы;
2. Слишком короткие руки, переразгибание или недоразгибание в локтевых суставах (локтевой угол должен быть прямым);
3. Асимметричная грудная клетка, узкая, с сильно выступающей грудиной или с ярко выраженным наклоном ребер; очень малый надплечевой угол, не увеличивающийся при вдохе;
4. Большой выступающий живот;
5. Широкий таз или таз, выступающий назад (увеличенный угол наклона таза); массивные бедра;
6. Искривление наружной стороны бедер и костей голени (0-образная и X-образная форма ног).
7. Уплощенная стопа, плохая подвижность стопы (носок не оттягивается).

Если не проводить специального лечения, то в подавляющем большинстве случаев дефекты осанки и недостатки телосложения с возрастом усугубляются.

М.А. Годик проводит следующую оценку: гимнасты - мастера спорта представляют собой людей со средними или несколько ниже среднего показателями длины тела и веса. У них хорошо развит плечевой пояс (плечи слегка покаты), узкий таз и при относительно небольшом туловище длинные мускулистые руки и прямые сухие ноги. Живот чаще впалый, а спина оттого что естественные изгибы позвоночника не имеют ярко выраженных углов, кажется почти прямой.

На основании длительных наблюдений за юными гимнастами установлено, что особенности телосложения, аномалии в строении тела и основные показатели физического развития – длина тела и вес – прогностичны. [1]

В перспективе дальнейших исследований – тестирование уровня развития физических качеств детей ЕГ и КГ и проведение сравнительной характеристики для определения модельных характеристик перспективности детей в занятиях гимнастикой и хореографией.

Литература

1. Годик М.А. Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры/ М.А. Годик – М.: ФиС, 1988. – 192 с.

2. Волков Л.В. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант / Л.В. Волков – К.: Вежа, 1997. – 128 с.
3. Волков Л.В. Вибір спортивної спеціалізації / Л.В. Волков – К.: Здоров'я, 1973. – 163 с.
4. Розин Е.Ю. Гимнастика: возраст и мастерство: Пед. диагностика и контроль за физ. состоянием / Розин Е.Ю. – М.: Фон, 1997. – 135 с.: ил.
5. Розин Е.Ю. Методика отбора и прогнозирования способностей к занятиям спортивной гимнастикой / Е.Ю. Розин // Учебное пособие для студентов факультета физической культуры – М., 1999. – 34 с.
6. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта / В.П. Филин, Н.А. Фомин. – М.: ФиС, 2000. – 255 с.
7. Худoley О.Н., Шлёмин А.М. Методика подготовки юных гимнастов / О.Н. Худoley А.М. Шлёмин // Учебное пособие. – Харьков, ХГПИ, 1988. – 152 с.
8. Чернышенко Ю.К., Пилюк Н.Н., Баландин В.А. Методика отбора юных акробатов на этапах начальной и начальной специализированной подготовки / Ю.К. Чернышенко, Н.Н. Пилюк, В.А. Баландин. – Краснодар: КГИФК, 1989. – 123 с.
9. Бальсевич В.К. Методологические принципы исследований по проблеме отбора и спортивной ориентации / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры – 1990. – № 1. – С. 33-31
10. Менхин Ю.В. Методологические основы физической подготовки гимнастов / Ю.В. Менхин // Теория и практика физ. культуры – 1997. – № 11. – С. 28.

Поступила в редакцию 07.04.2009г.
sport2005@bk.ru