

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛИСТОВ

В статье представлены результаты исследований структуры технической и физической подготовленности юных баскетболистов.

Ключевые слова: баскетбол, физическая и техническая подготовка юных баскетболистов.

Оценка и анализ системы подготовки и результатов выступления сильнейших спортсменов мира во многих видах спорта показывают, что спортивные рекорды и выдающиеся успехи достигаются лишь в результате многолетней тренировки, тогда, когда необходимая для этого база создается уже в детском возрасте [5].

Эффективность многолетней подготовки спортсменов в баскетболе определяется рядом основных, относительно самостоятельных методических положений [3]:

- возрастом начала занятий баскетболом;
- структурой и содержанием тренировочного процесса;
- закономерностями роста и становления различных сторон спортивного мастерства баскетболистов;
- индивидуализацией подготовки спортсменов в зависимости от их пола, возраста, физического развития, игрового амплуа, личных качеств;
- наличием нетрадиционных методов тренировки, высокого уровня методико-биологического обеспечения и восстановления.

В связи с этим становится очевидным, что многолетняя спортивная тренировка (от новичка до спортсмена высокого класса) представляет собой процесс, который протекает в соответствии с закономерностями развития физических возможностей, овладения техникой донного вида спорта, спортивной моторики, интеллектуальных и психических способностей и качеств. Научное обоснование этих закономерностей обеспечивает возможность эффективно готовить баскетболистов высокого класса в процессе многолетней тренировки. Одна из составляющих эффективного управления тренировочным процессом в системе многолетней тренировки – определение ведущих факторов, которые в наибольшей степени влияют на достижение высокого спортивного результата. Особо важно в спортивных играх, и в частности в баскетболе, поскольку успех здесь зависит от совокупности многих факторов и их места в системе многолетней подготовки [4].

Значительную роль в процессе многолетней тренировки играет установление факторной структуры физической и технической подготовленности баскетболистов различного возраста, начиная с 11 лет, знание которой позволит повысить эффективность тренировки и подготовки высококвалифицированных баскетболистов в системе многолетней тренировки. Выявление тенденции изменения значимости факторов в зависимости от возраста баскетболистов позволит на на-

учной основе целенаправленно подбирать средства и методы тренировки в каждом возрастном периоде, правильно определять соотношение их объемов для различных видов подготовки, эффективно использовать тренажеры для совершенствования техники игры.

Для выполнения этой работы нами применялся ряд элементов системно-структурного подхода [1]. Конкретное содержание элементов системного подхода заключалось в следующем:

- объектом исследования явилась техническая и физическая подготовленность баскетболистов 11-28 лет;
- учитывалось, что объекты как элементы системы спортивной тренировки вместе с теоретической, тактической, психологической, а также синтезирующей их интегральной подготовкой составляют определенную логически связанную композицию, которая определяет всю систему спортивной тренировки;
- для изучения отдельных элементов подготовки нами восполнялась декомпозиция объекта исследования с выделением в качестве самостоятельных составных частей таких элементов системы, как физическая и техническая подготовка. Однако они рассматривались, как "самостоятельные" лишь в тех случаях, когда исследовалась динамика отдельных параметров подготовки или разрабатывались средства комплексного контроля. При обосновании отдельных видов подготовки они рассматривались интегрировано, в единой схеме с системой спортивной подготовки;
- при рассмотрении объектов и процессов внутри системы спортивной подготовки главное внимание уделялось изучению взаимодействия частей (взаимосвязи и взаимозависимости элементов технической и физической подготовки), а также связи объекта со средой (влияние возрастного развития и средств подготовки на процесс физического и технического совершенствования баскетболистов).

В связи с вышеизложенным целью исследования было проведение факторного анализа технической и физической подготовленности баскетболистов 11-28 лет и обоснование направленности планирования технической и физической подготовки в системе многолетней тренировки баскетболистов.

Методика. В исследованиях приняли участие 941 баскетболист в возрасте 11-12, 13-14, 15-16, 17-18, 19-20 лет, кандидаты в сборные Украины различных групп, а также члены сборной команды Украины 21-28 лет. В комплексе тестов для исследования физической и технической подготовленности были включе-

ны такие, которые были разработаны и внедрены в практику баскетбола ранее [16-17]. Все они обоснованы и отвечают требованиям так называемой теории стандартизации тестов [2].

Все расчеты производились на ЭВМ с помощью стандартных программ для метода главных компонент факторного анализа. Корреляционные матрицы для 5-факторных анализов включали по 16 показателей (рост, рост стоя на носках с поднятой вверх рукой, абсолютная и относительная высота выпрыгивания, динамометрия правой и левой руки, бег на 20 м, прыжок в длину с места толчком двух ног, бег по баскетбольной площадке 3x40 с через 1 мин отдыха, передвижения в защитной стойке 100 м, передача мяча в стену левой, правой и двумя руками от груди, броски с точек, штрафные броски, комплексное упражнение в беге, передачах, ведении и бросках мяча в

корзину), а для 6-го фактора – по 23 показателям (плюс к указанным выше – вес, объем внимания, распределение внимания, концентрация внимания, давление вернее и ниже, ЧСС).

Результаты и обсуждения. Проведенный корреляционный анализ показал степень взаимозависимости показателей физической и технической подготовленности в каждой возрастной группе, что играет большую роль в процессе подбора средств и методов тренировки.

Факторный анализ, выполненный в возрастных группах 11-12, 13-14, 15-16, 17-18, 19-20, 21-28 лет обнаружил тенденцию к изменению значимости факторов в зависимости от возраста баскетболистов, что наглядно видно из сводной факторной матрицы значимых коэффициентов в различных возрастных группах (см. таблицу).

Факторная матрица значимых коэффициентов в различных возрастных группах

Возраст, лет	Факторы					Всего %
	1	2	3	4	5	
11-12	Ростовой 36	Скоростной 33	Скоростно-силовой 10			79
13-14	Прыжково-ростовой 33	Технической подготовки 25	Точностного быстроедействия 10	Скоростно-силовой 9	Скоростной выносливости 7	84
15-16	Технической подготовки 27	Ростовой 23	Скоростной 14	Прыжковый 8		72
17-18	Ростовой 32	Силовой 16	Технической подготовки 13	Прыжковый 11	Скоростной выносливости 9	81
19-20	Физического развития 33	Технической подготовки 17	Скоростно-силовой 13	Точностно-локомоторный 11	Результативности 6	80
21-28	Физического развития 41	Технической подготовки 16	Скоростно-силовой 15	Точностно-локомоторный 11	Скоростной выносливости 7	90

В 11-12 лет ростовой и скоростной факторы наиболее важны и имеют вклад в общую дисперсию соответственно 36 и 33%.

В 13-14 лет наряду с прыжковым приобретает значимость фактор технической подготовки (соответственно 33 и 25%).

В 15-16 лет на первый план выходит фактор технической подготовки (27% в общей дисперсии). Ростовой и скоростной факторы сохраняют свою значимость (соответственно 23 и 14%).

В 17-18 лет ведущими факторами явились ростовой (32%), силовой (16%), технической подготовки (13%), прыжковый (11%), скоростной выносливости (9%), что в целом составляет 81% общей дисперсии.

При анализе уровня подготовленности квалифицированных баскетболистов 19-20 лет выделены факторы физического развития (33%), технической подготовки (17%), скоростно-силовой подготовки (13%), точностно-локомоторный (11%), результативности (6%), что в сумме составляет 80% общей дисперсии.

При контрольном анализе подготовленности высококвалифицированных баскетболистов 21-28 лет на первое место также вышел фактор физического развития (41%), затем фактор технической подготовки (16%). Далее следует фактор скоростно-силового бы-

стродействия (15%), точностно-локомоторный (11%), выносливости (7%).

Из таблицы хорошо видно, что первый, наиболее значимый, фактор отличается специфической динамикой, в значительной степени отражающий гетерохронный характер спортивного совершенствования юных баскетболистов. Вначале он носит название ростового, показывая тем самым приоритет роста, характерный для младшего возраста. Затем при сохраняющемся значении роста, добавляется фактор прыгучести, т.е. ведущую роль начинают играть специальные скоростно-силовые качества.

Возраст 15-16 лет, который относится к одной из "запретных" зон отношения средств силовой и анаэробно-гликолитической подготовки, становится благоприятным в плане технического совершенствования.

Позднее, в 16-17 лет, на первый план вновь выходит преимущество спортсменов в росте, и лишь у баскетболистов высокой квалификации, начиная с 19 лет, фактор роста, хотя и имеет большое значение, не играет такой доминирующей роли, поскольку здесь сказываются компенсаторные механизмы всестороннего физического развития (I фактор) и технической подготовленности (II фактор).

Если рассматривать содержание II фактора как

проявление своего рода сопутствующих элементов физической и технической подготовленности, можно прийти к выводу, что в младшем возрасте помимо преимуществ в росте для юных баскетболистов важно наличие хорошей скоростной и скоростно-силовой подготовленности. В дальнейшем, вплоть до 16 лет, все большее значение приобретает техническая подготовленность.

Начиная с 17 лет, картина распределения факторов близка к той, которая характеризует особенности младшего возраста, но, безусловно, на качественно новом уровне. Здесь мы видим своеобразную иллюстрацию закона спиралевидного развития в антропологии.

Сравнение направленности подготовленности

высококвалифицированных баскетболистов 19-20 и 21-28 лет по увеличенному числу показателей выводит в этих возрастных категориях на ведущие позиции факторы физического развития, технической и скоростно-силовой подготовки.

Значительная идентичность факторов указывает на то, что к 19-20 годам возможно достижение баскетболистами максимума физического развития, технической и скоростно-силовой подготовки, что согласуется с данными других авторов. В связи с этим процесс подготовки юных баскетболистов можно нацелить на достижение прогнозируемых модельных показателей по уровню развития общих, специальных качеств и технических навыков уже к 19-20 годам.

ЛИТЕРАТУРА

1.Верхошанський Ю.В. Программування і організація тренувального процесу / Ю.В. Верхошанський. – М.: Фіс, 1985. – С. 26-83.

2.Годик М.А. Спортивна метрологія: [Учебн. для ін-тов фіз. культури] / М.А. Годик. – М.: ФіС, 1988.

3.Кондрашин В.П., Корягин В.М. Тренувальна баскетболістів вищих розрядів / В.П. Кондрашин,

В.М. Корягин. – К.: Здоров'я, 1978.

4.Корягин В.М. Структура і зміст сучасної тренувальної баскетболістів: Докт. дисс. / В.М. Корягин. – М., 1994.

5.Теорія і методика фізичної культури: [учебн. для ін-тов фіз. культури] / Під ред. Л.П. Матвеева. – М.: ФіС, 1991.

Подано до редакції 10.04.13