

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ У БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ 13-14-ЛЕТ

Доктор педагогических наук, профессор Л. С. Дворкин, тренер-преподаватель ДЮСШ, В. В. Зарко, г. Тарко-Сале, заслуженный тренер России, заслуженный мастер спорта А. И. Меньшиков, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В данной статье рассматривается проблема применения дозированных отягощений для развития взрывной силы у борцов греко-римского стиля 13-14 лет. В одно из четырех занятий микроцикла включались три варианта методики выполнения подъема тяжестей интенсивного характера. Позитивное развитие взрывной силы обеспечивалось при условии постепенного увеличения объема силовой подготовки юных атлетов в 1-12 микроцикле с 10 до 20%, а в 13-24 микроцикле – с 20 до 35%.

Ключевые слова: взрывная сила; подростки; борцы; интенсивные нагрузки.



Актуальность. Одной из важнейших проблем физической подготовки юных борцов является проблема поиска эффективных средств и методов развития скоростно-силовых качеств, особенно взрывной силы. Это связано с тем, что в тренировочном процессе подростков необходимо учитывать как анатомо-физиологические особенности растущего организма в пубертатном периоде, так и биомеханические, педагогические и психологические факторы. С этих позиций рассматривались различные методы силовой подготовки детей и подростков в работах Я. К. Кobleva, А. С. Дорошенко, М. А. Вишнякова (1999), Б. Х. Калмыкова (1993), А. С. Кузнецова (2002) и др.

По мнению Ю. А. Шулики (2004), А. С. Кузнецова (2002) и др., специальной скоростно-силовой подготовке в греко-римской борьбе уделяется недостаточное внимание в связи с ограниченными средствами, которые могут быть использованы для этой цели. Как отмечают данные авторы, основным средством, применяемым для специальной скоростно-силовой подготовки борца (за исключением партнера), является борцовский манекен. Кроме этого, в тренировочной практике возникают дискуссионные вопросы, которые так-

же требуют своего разрешения. Например, мы не находим однозначного ответа на вопрос о планировании силовой подготовки юных борцов подросткового возраста в годичном цикле на начальном этапе подготовки (В. В. Шиян, 1997). Проблемным является также вопрос выбора той или иной методики применения отягощений интенсивного характера для развития взрывной силы в тренировке борцов подросткового возраста (Б. А. Подливаев, Г. М. Грузных, 2004).

Вышесказанное обуславливает необходимость поиска инновационных путей и методов совершенствования процесса физической подготовки борцов греко-римского стиля подросткового возраста на основе использования отягощений интенсивного характера.

Цель исследования: разработать и обосновать методику применения дозированных отягощений интенсивного характера для развития взрывной силы у борцов 13-14 лет греко-римского стиля в подготовительном периоде.

Методика и организация исследования. В педагогическом эксперименте принимали участие борцы греко-римского стиля 13-14 лет (экспериментальная и контрольная группа по 15 спортсменов). Эксперимент проходил в течение шести месяцев с сентября по февраль (подготовительного периода) для групп начальной подготовки 2-го и 3-го года обучения. Педагогический эксперимент заключался в том, что в естественный характер тренировочного процесса юных спортсменов, при четырехразовых занятиях в недельном микроцикле, через одно занятие включались упражнения с отягощениями, выполняемые с использованием вариативно-прогрессивной методики подъема тяжестей (60-70% от максимального), сопряженно-последовательного метода (70-80% от максимального) и третий вариант – сочетание первых

двух методов. Процесс силовой подготовки спортсменов из контрольных групп осуществлялся по общепринятой методике, как правило, без применения интенсивных отягощений.

Скоростно-силовая подготовленность оценивалась по следующим тестам: бег 30 м, сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 20 с, челночный бег 3x10 м с хода, 10 кувырков вперед, забегание на мост: 5 влево, 5 вправо, 10 бросков манекена подворотом, повороты на мосту 10 раз. Во всех случаях силовая подготовка оценивалась по данным контрольно-педагогических испытаний в приседании со штангой на плечах и жиме лежа.

Результаты исследования. Первые контрольно-педагогические испытания позволили определить исходные результаты в приседании со штангой на плечах и жиме лежа (табл. 1). У борцов 13-14 лет средний показатель в приседании со штангой на плечах в экспериментальной группе был равен 48,6 кг, а в контрольной группе сверстников 45,6 кг (различия не достоверны

при $P \geq 0,05$). В жиме лежа в экспериментальной группе юных борцов исходный результат оказался даже недостоверно ниже (34,8 кг), чем в контрольной группе (35,2 кг).

Для тестирования показателей физической подготовленности юных борцов были отобраны семь базовых упражнений (табл. 2). Через шесть месяцев во всех случаях в экспериментальной группе был зафиксирован достоверный прирост показателей. В контрольной же группе юных борцов из семи тестовых упражнений достоверный прирост был зафиксирован только в трех. Особенно высокий уровень прироста результатов отмечен у юных борцов экспериментальной группы при выполнении сгибания и разгибания рук в упоре лежа за 20 с – 33%, а в контрольной группе – 11%, 10 бросков манекена подворотом, соответственно, 25 и 14%, повороты на мосту 10 раз, соответственно, 18 и 10%. Наименее выраженный прирост результатов, хотя и достоверный, у юных борцов экспериментальной группы

Таблица 1

Показатели силовой подготовленности спортсменов 13-14 лет

Время тестирования	Экспериментальная группа (n = 15)						Контрольная группа (n = 15)					
	приседание			жим лежа			приседание			жим лежа		
	M	±m	δ	M	±m	δ	M	±m	δ	M	±m	δ
Исходные показатели	48,6	3,0	11,4	34,8	2,6	9,9	45,2	2,83	9,0	35,2	2,9	9,2
Итоговые	62,7	3,17	12,0	45,1	2,7	10,3	56,8	3,2	10,2	42,1	2,8	8,9
$\Delta_{M_2-M_1}$	14,1			10,3			11,6			6,9		
$\Delta \%$	29			29,6			25,6			19,6		
t при P=0,05	<3,3			<2,8			<2,76			>1,7		

Таблица 2

Показатели прироста скоростно-силовых качеств у юных борцов 13-14 лет

Тесты	Группы	Исходные показатели			Итоговые показатели			$\Delta_{M_2-M_1}, \%$
		$M_1 \pm m$	±g	V, %	$M_2 \pm m$	±g	V, %	
Бег 30 м, с	Эксп.	5,2±0,1	0,39	7,5	4,8±0,08	0,3	6,2	8 t=3,3*
	Контр.	5,1±0,1	0,4	8,2	5,0±0,1	0,4	7,9	2 t=0,7
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 20 с, кол. раз	Эксп.	18,0±0,2	0,8	10,2	24,0±0,5	1,9	8,1	33 t=12,0*
	Контр.	19,0±0,2	0,9	9,9	21,0±0,35	1,4	8,6	11 t=7,5*
Челночный бег 3x10 м с хода, с	Эксп.	7,2±0,16	0,6	8,9	6,8±0,1	0,5	7,5	6 t=2,2*
	Контр.	7,1±0,15	0,6	9,1	7,0±0,16	0,6	8,7	1,5 t=0,5
10 кувырков вперед, с	Эксп.	18,4±0,5	1,9	10,2	17,0±0,36	1,4	8,2	8 t=2,3*
	Контр.	18,5±0,4	1,8	9,6	17,9±0,4	1,5	8,6	3 t=1,0
Забегание на мост: 5 влево, 5 вправо	Эксп.	18,0±0,4	1,5	8,3	16,0±0,3	1,2	7,5	12 t=4,0*
	Контр.	18,0±0,4	1,6	8,9	17,2±0,36	1,4	8,2	4,5 t=1,6
10 бросков манекена подворотом, с	Эксп.	36,0±0,7	2,7	7,6	27,0±0,4	1,8	6,8	25 t=11,3*
	Контр.	35,0±0,7	2,9	8,2	31,0±0,6	2,4	7,9	14 t=4,4*
Повороты на мосту 10 раз, с	Эксп.	32,0±0,6	2,3	7,2	26,0±0,36	1,4	5,4	18 t=8,6*
	Контр.	31,0±0,6	2,5	8,1	28,0±0,5	2,0	7,3	10 t=3,8*

Примечание: * говорит о достоверности различий при $P < 0$.

был зафиксирован при выполнении челночного бега 3x10 м с хода – 6%, в беге на 30 м – 8%, 10 кувырков вперед – 8%. В тесте «забегание на мост: 5 влево, 5 вправо, прирост результатов составил у борцов экспериментальной группы 12%.

В контрольной группе недоверенный прирост зафиксирован при выполнении следующих упражнений: бег 30 м – 2%, челночный бег – 1,5%, 10 кувырков вперед – 3% и забегание на мост: 5 влево, 5 вправо – 4,5%. На первом испытании различия между результатами юных борцов экспериментальной и контрольной групп во всех случаях были несущественными, но через шесть месяцев картина явно изменилась в пользу первой (табл. 2).

На итоговом тестировании юные борцы экспериментальной группы показали более высокий результат, чем их сверстники из контрольной группы: в беге на 30 м – на 0,2 с; в сгибании и разгибании рук в упоре лежа (за 20 с) – в 3 раза; в челночном беге 3x10 м с хода – на 0,2 с; при выполнении 10 кувырков вперед – на 0,9 с; в забегании на мост: 5 влево, 5 вправо – на 1,2 с; при выполнении 10 бросков манекена подворотом – на 4 с и при выполнении поворотов на мосту 10 раз – на 2 с.

Выводы. 1. Высокий уровень развития взрывной силы у борцов греко-римского стиля 13-14 лет в подготовительном периоде обеспечивается за счет постепенного увеличения объема использованием силовых нагрузок интенсивного характера с применением следующих методов:

– 1-4 микроциклы – «вариативно-прогрессивный» → «сопряженно-последовательный» → «интегральный» методы;

– 5-8 микроциклы – «сопряженно-последовательный» → «вариативно-прогрессивный» → «сопряженно-последовательный»;

– 9-12 микроциклы – «интегральный» → «сопряженно-последовательный» → «вариативно-прогрессивный».

2. В подростковом возрасте вариативный характер применения различных отягощений интенсивного характера в подготовительном периоде оказывает неоднозначное влияние на темпы прироста максимальных силовых возможностей: у юных борцов наиболее высокий уровень относительного прироста максимальной силы мышц ног отмечается в шестом мезоцикле (12,6%), а рук - во втором мезоцикле (14,7%).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Коблев, Я. К., Дорошенко, А. С., Вишняков, М. А. Проявление полового диморфизма в физической подготовленности детей 12-15 лет Республики Адыгея // Современные проблемы развития физической культуры и биомеханики спорта; материалы международной научной конференции. – Майкоп: ИФК и дзюдо АГУ, 1999. – С. 221-225.

2. Кузнецов, А. С. Организационно-методические основы многолетней технико-тактической подготовки в греко-римской борьбе: дис. ... д-ра пед. наук, Краснодар, 2002. – 458 с.

3. Подливаев, Б. А., Грузных, Г. М. Греко-римская борьба. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2004. – 272 с.

4. Шулика, Ю. А. Греко-римская борьба: учебник для СДЮШОР, спортивных факультетов педагогических институтов, техникумов физической культуры и училищ Олимпийского резерва. Серия «Образовательные технологии в массовом и олимпийском спорте». – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 800 с.

AGE PECULIARITIES OF EXPLOSIVE FORCE IMPROVEMENT OF WRESTLERS OF GREEK-ROMAN STYLE AGED 13-14

L. Dvorkin, Professor, Doctor of Pedagogical Sciences,

V. Zarko, Trainer of sports of school for children and youth, Tarko-Sale,

A. Menshikov, Honoured Trainer of Russia, Honoured Master of Sports,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The problem of use the dosed burdenings for explosive force improvement of wrestlers of Greek-Roman style aged 13-14 is under consideration in the article. One of four trainings of microcycle was devoted to application of three different methodics consisting in lifting burdenings of intensive character. The positive improvement of

explosive force is ensured if the size of strength training for young athletes is increased gradually, namely it should be increased from 10 to 20 % in 1-12 microcycles and from 20 to 35 % in 13-24 microcycles.

Key words: explosive force; teenagers; wrestlers; intensive loadings.