

ІНФОРМАЦІЙНА ЗНАЧИМІСТЬ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ДЗЮДОІСТІВ

Дмитро Лахно

Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова

Анотація. У статті визначена інформаційна значимість та вивчені взаємозв'язки компонентів фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 15-16 років, які навчаються на спеціалізованому етапі базової спортивної підготовки. Фізична підготовка є однією зі складових навчально-тренувального процесу дзюдоїстів. Наукова обґрунтованість використання її засобів у значній мірі визначає ефективність побудови фундаменту для накопичення техніко-тактичного арсеналу юним спортсменом.

Ключові слова: дзюдо, спортсмен, фізичний, змагання, юний.

Аннотация. Лахно Дмитро. Информационная значимость и взаимосвязь показателей физической подготовленности юных дзюдоистов. В статье определена информационная значимость и изучены взаимосвязи компонентов физической подготовленности юных дзюдоистов 15-16 лет, которые обучаются на специализированном этапе базовой спортивной подготовки. Физическая подготовка является одной из составных тренировочного процесса дзюдоистов. Научное обоснование использования ее средств в значительной степени определяет эффективность построения фундамента для накопления технико-тактического арсенала юным спортсменом.

Ключевые слова: дзюдо, спортсмен, физический, соревнование, юный.

Annotation. Lahno Dmitro. The information significance and correlation of parameters of physical readiness juvenile judoist. In paper is defined the information significance and the correlations of builders of physical preparation of the juvenile fighters of judo 15-16 of years are investigated which are trained at a specialized stage of base sports preparation. Physical preparation is one of constituent training process judoist. The scientific substantiation of use of its tools largely defines efficacy of build-up of the base to accumulation of a technical tactical arsenal by the juvenile sportsman.

Keywords: judo, sportsman, physical, competition, juvenile.

Вступ.

Ефективність змагальної діяльності у видах спортивної боротьби, незалежно від кваліфікації та вагової категорії, в більшості випадків, визначається [1] рівнем фізичної підготовленості спортсмена.

Особливого значення технологія вдосконалення фізичних здібностей єдиноборців набуває у період активного фізичного і психічного розвитку організму [2], що співпадає з базовими етапами багаторічної спортивної підготовки. При чому побудова фундаменту для накопичення техніко-тактичного арсеналу та розвитку спеціальних фізичних здібностей також відбувається засобами загальної фізичної підготовки, кількість яких [7] поступово зменшується відповідно до підвищення кваліфікації спортсмена.

Результати дослідження В. Ягелло [10] показали наявність великої кількості засобів загальної фізичної підготовки на початкових етапах багаторічного спортивного вдосконалення найкращих борців Світу, в той час як їх обмеження на думку автора призводило до швидкого завершення спортивної кар'єри у ранньому віці талановитих єдиноборців.

Однак, бажання досягти максимально можливих результатів у найкоротший час вимагає від тренера впровадження у навчально-тренувальний процес значних обсягів спеціальних засобів, що на думку В.Н. Платонова [8] призводить до однієї фізичної і функціональної підготовленості психічним зривам та іншим негативним наслідкам.

За даними фахівців [3, 4] найбільш небезпечним є спеціалізований етап базової підготовки, під час якого суттєво збільшуються обсяги спеціальних засобів та змагальної діяльності, в той час як пубертатний період не закінчився і природне зростання органів та вдосконалення систем організму вимагає додаткового енергозабезпечення. У такому випадку найбільш доцільним є вивчення взаємозв'язків компонентів відповідної структури, що дозволяє не тільки уникати дублювання засобів фізичної підготовки, а й визначити пріоритети вказаного процесу.

Аналіз досягнень вітчизняної науки та практики спортивної боротьби свідчить [5, 6, 9] про наявність науково-обґрунтованих технологій впливу на стан фізичної підготовленості дзюдоїстів тільки на етапах реалізації максимальних можливостей та збереження максимальних результатів, що підкреслює актуальність обраної проблеми і спонукає до її авторського вирішення.

Дослідження проведено згідно зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр. за напрямом «Методологічні та організаційно-методичні основи раціональної підготовки спортсменів» і відповідає завданням пошукової теми 2.1.13.6 п «Характеристика індивідуальних особливостей кількісних та якісних параметрів тренувального ефекту в річному циклі підготовки кваліфікованих єдиноборців».

Формулювання цілей роботи

Мета дослідження: визначити інформаційну значимість та вивчити взаємозв'язки компонентів загальної фізичної підготовленості юних дзюдоїстів, що навчаються на спеціалізованому етапі базової спортивної підготовки.

Методи та організація дослідження. Методологічною основою дослідження є підхід що дозволяє розглядати об'єкт дослідження як цілісну систему з багатьма взаємозв'язками всіх її компонентів, як педагогічних, так і біологічних.

В процесі дослідження використовувалися методи: теоретичний аналіз та узагальнення досвіду практики; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент констатуючого характеру; педагогічне тестування. Під час проведення педагогічного експерименту використовувалися наступні методики: метрометрія; хронометрія; динамометрія, теплінгметрія та гоніометрія. Аналіз отриманих результатів дослідження особливостей структури фізичної підготовленості юних дзюдоїстів було здійснено за допомогою методу множинної кореляції.

Експериментальні дані отримані на базі ДЮСШ м. Києва з залученням 72 юних спортсменів віком 15-16 років, що спеціалізуються у боротьбі дзюдо. Тестування компонентів загальної фізичної підготовленості здійснювалося в умовах спортивного залу та відкритого стадіону.

Результати дослідження та їх обговорення.

Аналіз кореляційної матриці структури фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 15-16 років, які навчаються на спеціалізованому етапі базової спортивної підготовки, показав наявність найбільшої інформаційної значимості (табл. 1) показника згинання рук на високій поперечині.

У представників досліджуваного контингенту результат підтягування, який характеризує стан розвитку силової витривалості м'язів верхнього плечового поясу, має взаємозв'язок на високому кореляційному рівні з показниками (рис. 1) човникового бігу ($r = 0,81$) та бігу на 60 м (0,72).

Необхідно відзначити, що високий рівень розвитку сили та силової витривалості м'язів-згиначів рук притаманний кваліфікованим борцям, однак ефективність атакуючих дій у двобої визначається поєднанням м'язових зусиль вказаної групи з проявом швидкості виконання відповідних дій та координацією рухів, яка у більшості випадків відображає стан технічної майстерності борця. Максимальний прояв трьох вказаних компонентів фізичної підготовленості дозволяє в процесі поєдинку швидко та доцільно використовувати енергопотенціал спортсмена, про що свідчить високий рівень взаємодії вказаних показників.

Таблиця 1

Кореляційна матриця структури фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 15-16 років

№ п/п	Стрибок у довжину з місяця	Нахил тулуба вперед стоячи	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи	Підйом тулуба з положення лежачи за 1 хв	Підтягування	Біг		Динамометрія		Теплінг-тест	
						4 x 9 м	60 м	Максимальне зусилля	50% від максимального зусилля	Сума	Середнє знач.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1,00	0,21	0,29	0,53	0,27	0,43	0,25	0,60	0,47	0,04	0,04
2	0,21	1,00	0,26	0,01	0,21	0,25	0,25	0,22	0,02	0,09	0,09
3	0,29	0,26	1,00	0,14	0,61	0,75	0,82	0,20	0,27	0,08	0,08
4	0,53	0,01	0,14	1,00	0,10	0,12	0,22	0,19	0,27	0,68	0,67
5	0,27	0,21	0,61	0,10	1,00	0,81	0,72	0,15	0,48	0,12	0,12
6	0,43	0,25	0,75	0,12	0,81	1,00	0,74	0,20	0,16	0,01	0,01
7	0,25	0,25	0,82	0,22	0,72	0,74	1,00	0,02	0,05	0,30	0,30
8	0,60	0,22	0,20	0,19	0,15	0,20	0,02	1,00	0,58	0,23	0,23
9	0,47	0,02	0,27	0,27	0,48	0,16	0,05	0,58	1,00	0,04	0,04
10	0,06	0,14	0,12	0,68	0,32	0,01	0,22	0,23	0,04	1,00	0,89
11	0,04	0,09	0,08	0,47	0,12	0,01	0,30	0,23	0,04	0,89	1,00
Σ	4,15	2,66	4,54	3,73	4,79	4,48	4,59	3,62	3,38	3,48	3,47
Інформативн.	5	11	3	6	1	4	2	7	10	8	9

Заслугує також на увагу взаємозв'язок на середньому рівні найбільш інформативного показника з результатом згинання та розгинання рук в упорі лежачи ($r = 0,61$), який відображає стан розвитку силової витривалості м'язів верхнього плечового поясу. Дану взаємодію можна обґрунтувати однаковою спрямованістю виконання вправи та задіяністю однієї і тієї групи м'язів, однак у другому випадку більше навантаження здійснюється на м'язи-розгиначі верхніх кінцівок, а у першому – на згиначі рук.

На другому, за значимістю, місці у структурі фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 15-16 років знаходиться показник бігу на 60 м, який характеризує стан розвитку швидкісних здібностей борців і взаємопов'язаний на високому рівні з результатами віджимання ($r = 0,82$), підтягування ($r = 0,72$) та подолання дистанції 4 x 9 м ($r = 0,74$).

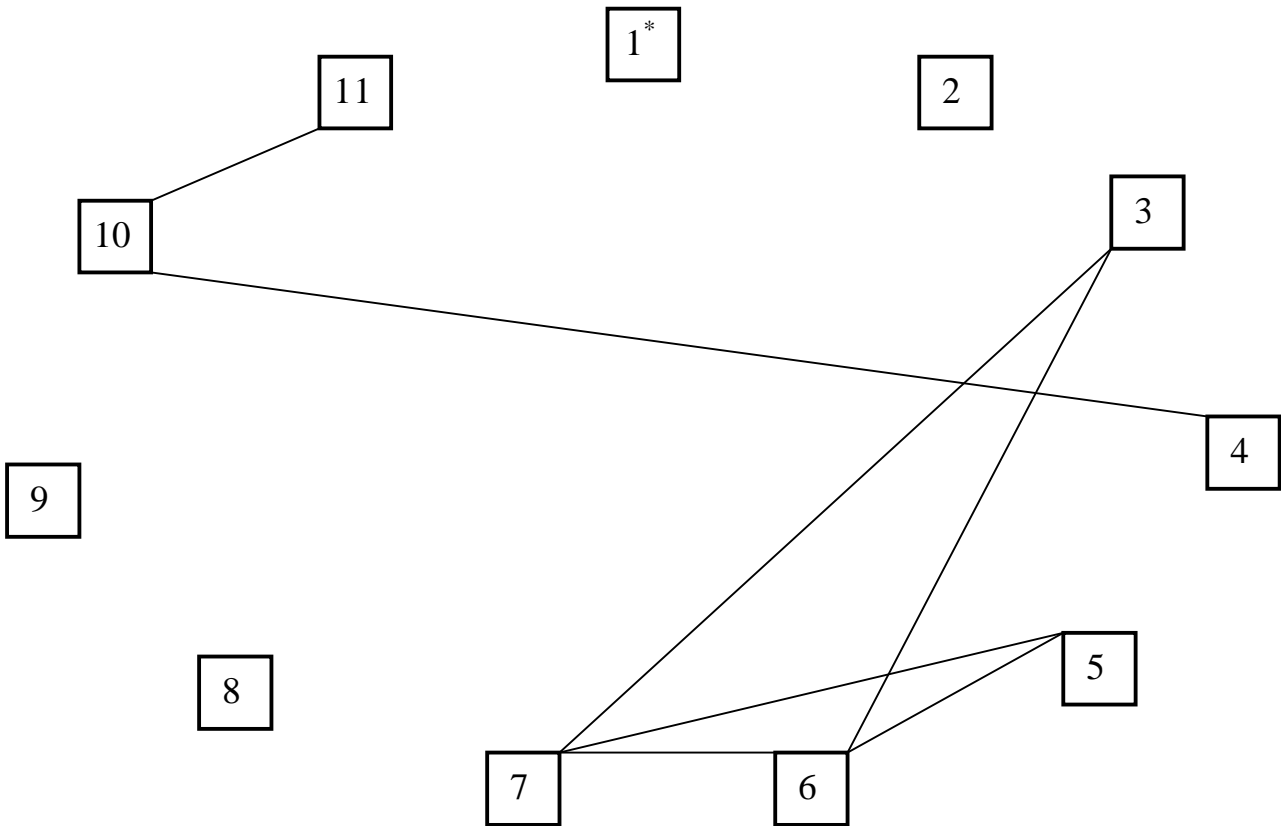


Рис. 1. Модель взаємозв'язків ($r = 0,70-0,99$) показників загальної фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 15-16 років. *Номери у рисунку співпадають з номерами у таблиці 1

Взаємодія вказаних компонентів може свідчити про використання у навчально-тренувальному процесі значної кількості спеціальних засобів, які тільки у комплексі дозволяють досягати позитивних результатів у змагальній діяльності.

При чому необхідно відзначити, що кваліфіковані борці мають високий рівень розвитку анаеробних можливостей енергозабезпечення роботи м'язів, що викликано специфікою контактних видів єдиноборств і тому виконання вправ силового характеру більш ефективно виконуються з прискоренням ніж у повільному темпі.

Взаємодію показників бігу на 60 м та 4 x 9 м також можна обґрунтувати швидкісною складовою виконання обох вправ, однак у другому випадку, крім прояву вищезгаданих швидкісних здібностей, виконання тесту вимагає від борця визначеного рівню розвитку координаційних та швидкісно-силових здібностей.

На третьому, за значимістю, місці у вказаній структурі знаходиться показник згинання і розгинання рук в упорі лежачи, який характеризує стан розвитку силової витривалості м'язів верхнього плечового поясу юних дзюдоїстів та взаємодіє на високому кореляційному рівні з результатами підтягування та бігу на 60 м, які були визначені та обґрунтовані вище.

Наступним за кількістю взаємозв'язків є показник човникового бігу, що відображає рівень розвитку швидкісних та координаційних здібностей і крім вищезгаданої взаємодії з результатами підтягування та бігу на 60 м, має взаємозв'язок на високому кореляційному рівні з показником згинання та розгинання рук в упорі лежачи ($r = 0,75$).

Заслугове на увагу взаємодія на високому рівні показника суми теппінг-тесту з результатами кількості підйомів тулубаз положення лежачи ($r = 0,68$) та середнім значенням теппінг-метрії ($r = 0,89$).

Відносно першого випадку необхідно відзначити, що час підтримання максимального збудження кори головного мозку визначає витривалість нервової системи, а підтримання високої інтенсивності виконання вправи силової спрямованості вимагає від спортсмена не тільки прояву силових здібностей, а й вольових якостей.

В іншому випадку, високий рівень взаємозв'язку між показниками теппінг-тесту може свідчити про утримання високої інтенсивності впродовж усього тесту, що свідчить як про добру витривалість нервової системи, так і високий рівень розвитку швидкісної витривалості.

Висновки.

Теоретичний аналіз, узагальнення досвіду практики та результати власного експериментального дослідження дозволяють зробити наступні висновки:

1. Фізична підготовка є однією зі складових навчально-тренувального процесу дзюдоїстів, а наукова обґрунтованість використання її засобів у значній мірі визначає як ефективність побудови фундаменту для накопичення техніко-тактичного арсеналу юним спортсменом на початкових етапах в період активного біологічного та психічного розвитку, так і результат змагального поєдинку;

2. Аналіз кореляційної матриці структури фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 15-16 років дозволив виявити формування потужного блоку, який складається зі взаємопов'язаних на високому рівні показників підтягування бігу на 60 м, віджимання та човникового бігу.

Також визначена взаємодія на рівні $r > 0,6$ між показником суми теплінг-тесту та його середнім значенням і кількістю підйомів тулубаз положення лежачи за 1 хв.;

3. Отримані результати кореляційного аналізу дозволяють визначити пріоритети у розвитку фізичних здібностей юних дзюдоїстів 15-16 років, а також підтверджують доцільність використання комплексного підходу в процесі фізичної підготовки борців з урахуванням спортивної спеціалізації.

У перспективі планується визначити особливості динаміки формування структури загальної фізичної підготовленості на початковому та базових етапах багаторічного спортивного вдосконалення юних дзюдоїстів та дослідити взаємодію показників стану розвитку загальних фізичних здібностей та компонентів спеціальної фізичної і функціональної підготовленості борців, що спеціалізуються у дзюдо на вказаних етапах.

Література

1. Бойко В.Ф., Данько Г.В. Физическая подготовка борцов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 223 с.
2. Волков В.Л. Вільна боротьба: базова фізична підготовка – К.: Різграфіка, 2005. – 94 с.
3. Волков В.Л. Вольная борьба: комплексная оценка базовой подготовленности. Состояние здоровья, физическая подготовленность, функциональные возможности, психофизиологическое состояние – К.: Нора-принт, 2000. – 64 с.
4. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
5. Матвеев С.Ф., Несен Э.Н. Комплексный контроль за подготовленностью у высококвалифицированных борцов дзю-до. //Тезисы докладов республиканской научно-практической конференции «Научные основы управления и контроля в спортивной тренировке». Николаев, 1984. – с. 152-153.
6. Матвеев С.Ф., Фетисов В.И., Бойко В.Ф., Адырхаев С.Г. Управление подготовкой олимпийцев в спортивной борьбе с учетом структуры соревновательной деятельности. //Тезисы докл. междунар. конгр. «Современный олимпийский спорт» - К.: КИИФК, 1993. – с. 164-167.
7. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 1997. – 583.
8. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. – К.: Виц. шк., 1984 – 336 с.
9. Юшков О.П. Система управляющих воздействий на структуру подготовленности квалифицированных борцов. Автореф. дисс. ... докт. пед. наук М., 1994. – 38 с.
10. Ягелло В. Теоретико-методические основы системы многолетней физической подготовки юных дзюдоистов. Варшава, Киев: изд-во АВФ, 2002. – 351 с.

Надійшла до редакції 04.05.2007 р.