

- правильне чергування праці та відпочинку і зміни одних форм іншими;
- і найважливішою – оптимальні умови для розумової праці.

При напруженій розумовій праці фізичні вправи повинні тонізувати нервову систему, поліпшувати обмін речовин. З цією метою під час занять необхідно дещо підвищувати загальне навантаження на організм.

ВИСНОВКИ

У контексті з думкою, викладеної вище, серед найважливіших завдань сьогодення є здійснення системи заходів по збільшенню тривалості життя і періоду трудової активності людей, зміцненню здоров'я. В охороні здоров'я та фізкультурному русі нашої країни чільне місце посідає наступальна профілактична спрямованість, яка передбачає впровадження різних форм і методів фізичної культури у повсякденне життя на основі обґрунтованих рекомендацій з питань раціонального режиму праці і відпочинку, харчування, оптимальної рухової активності. Однак потрібно реально і без перебільшень оцінювати дійсний стан справ. Фізична культура і спорт у плані збереження і відновлення здоров'я повинні займати значно більше місця, ніж вони займають нині. Як і раніше, найслабшою стороною у цій проблемі є те, що фізичною культурою і спортом охоплена незначна кількість осіб різних професійних і вікових груп, здоров'я яких могло б бути набагато кращим, якби вони були залучені до занять у групах здоров'я, секціях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Амосов Н.В. Раздумья о здоровье. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224с.
2. Ареф'єв В.Г., Єднак Г.А. Фізична культура в школі. – Кам'янець-Подільський: Абетка – НОВА, 2001. – 160с.
3. Пафенбаргер Р.С., Ольсен Э. Здоровый образ жизни. – К.: «Олимп. Литература», 1999. – 320с.
4. Gallahue L. David Developmental physical education for all children /David L. Gallahue, Frances C. Donnelly. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2003. – 725p.
5. Wilmore J.H. Cogill D.L. Psychology of sport and exercise. – Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2004. – 726p.
6. Andersen K.L., Rutenfranz J., Marison R. et al. Habitual physical activity and health/ K.L. Andersen, J. Rutenfranz, R. Marison- Copenhagen: WHD, 1978 - 200p.

Михальчук Р.В., ²Андрейчук В.Я., ³Пронтенко К.В., ³Пронтенко В.В.

¹Івано-Франківський національний медичний університет

²Навчально-спортивна база літніх видів спорту Міністерства оборони України (м. Львів)

³Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІКИ ВИШТОВХУВАННЯ ГИР СПОРТСМЕНАМИ-ГИРЬОВИКАМИ З УПОРОМ ЛІКТЯМИ У ВАЖКОАТЛЕТИЧНИЙ ПОЯС

Досліджено вплив техніки виштовхування гир з упором ліктями у важкоатлетичний пояс (ВП) на результати спортсменів у гирьовому спорті. Вивчено ставлення гирьовиків (n=46) щодо застосування виштовхування гир з упором ліктями у важкоатлетичний пояс у тренувальному та змагальному процесі. Виявлено провідні чинники, що обумовлюють необхідність застосування виштовхування гир з упором ліктями у важкоатлетичний пояс. Встановлено позитивний ефект від застосування важкоатлетичного поясу у тренувальному та змагальному процесі гирьовиків.

Ключові слова: виштовхування, поштовх гир, упор ліктями, важкоатлетичний пояс, гирьовий спорт.

Михальчук Р. В., Андрейчук В. Я., Пронтенко К. В., Пронтенко В. В. Применение техники выталкивания гирь спортсменами-гиревиками с упором локтями в тяжелоатлетический пояс. Исследовано влияние техники выталкивания гирь с упором локтями в тяжелоатлетический пояс на результаты спортсменов в гиревом спорте. Изучено отношение гиревиков (n=46) к применению выталкивания гирь с упором локтями в тяжелоатлетический пояс в тренировочном и состязательном процессе. Выявлены ведущие факторы, обуславливающие необходимость применения выталкивания гирь с упором локтями в тяжелоатлетический пояс. Установлен положительный эффект от применения тяжелоатлетического пояса в тренировочном и состязательном процессе гиревиков.

Ключевые слова: выталкивание, толчок гирь, упор локтями, тяжелоатлетический пояс, гиревой спорт.

Mihalchuk R. V., Andreychuk V. Ya, Prontenko K.V., Prontenko V.V. Application of technique of extrusion of weights by sportsmen with support by elbows in a heavy-weight belt. Influencing of technique of extrusion of weights with support is explored by elbows in a heavy-weight belt on the results of sportsmen in weight sport. The relation of sportsmen to application of extrusion of weights with support by elbows in a heavy-weight belt in a training process and competition is studied. Research methods: analysis of literary sources, pedagogical supervision, questionnaire, methods of mathematical statistics. The study involved 46 sportsmen in weight sport with different qualification. It is set, that the most used technique of extrusion of weights with support by elbows in a heavy-weight belt; sportsmen use two kinds of heavy-weight belts. All polled sportsmen of high class are sure, that extrusion of weights with support by elbows in a heavy-weight belt is instrumental in the rise of sport results. The basis factors of necessity of application of extrusion of weights with support by elbows in a heavy-weight belt are exposed: anthropometric data, raising of wrong technique, superfluously developed muscles of hands and humeral belt, insufficient level of development of physical qualities. The positive effect from application of heavy-weight belt in the training process and competition of sportsmen is set.

Key words: extrusion, shove of weights, support by elbows, heavy-weight belt, weight sport.

Постановка проблеми. Сучасна спортивна техніка поштовху гир безперервно вдосконалюється і гирьовики прагнуть знайти більш раціональні способи виконання вправи у рамках існуючих правил з метою підвищення спортивного

результату [1, 5, 10]. Поштовх гир – це швидкісно-силово багаторазово повторювана вправа. За правилами змагань дві гирі повинні бути підняті спочатку на груди, потім від грудей вгору на прямі руки. Підйом від грудей повторюється з максимальною кількістю разів протягом 10 хвилин [2, 3]. У поштовху виділяють такі технічні елементи: стартове положення, взяття гир на груди, вихідне положення перед виштовхуванням, напівприсідання, виштовхування, підсід, фіксація гир угорі на прямих руках та опускання гир на груди (у поштовху гир за довгим циклом гирі у подальшому опускаються у положення вису та починається новий цикл). [1, 3]. Характерною особливістю правильного поштовху є акцентоване прикладання зусилля у момент виконання виштовхування [4, 5]. Спостереження за спортсменами високого класу під час змагань показало, що гирьовики широко застосовують упор ліктів у гребінь клубової кістки з одночасним упором у ВП. Разом з тим у науковій літературі питанню застосування виштовхування гир з упором ліктями у важкоатлетичний пояс з метою підвищення результатів у поштовху гир надано недостатньо уваги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний рівень досягнень у спорті ставить більш високі вимоги до постійного вдосконалення техніки виконання змагальних вправ [1, 3, 4, 6, 10]. У спеціальній літературі [1, 3, 4] досить детально описано технічні елементи виконання поштовху двох гир. Так, В. Я. Андрейчук [1] зазначає, що у вихідному положенні перед черговим виштовхуванням тіло гирі розташовується на плечі та передпліччі так, щоб ліктьовий суглоб впирався у гребінь клубової кістки, переносячи на неї всю вагу снаряда, руки максимально розслаблені. Ноги у колінах випрямлені, тулуб трохи відведений назад, плечі опущені, лікті втиснуті гирями у живіт, кисті глибоко просунуті всередину дужок. С. С. Добровольський та В. Ф. Тихонов вказують, що у цьому положенні важливо відчувати упор ліктів у таз. Для правильного положення утримання гир на грудях необхідно згрупуватися (як би зсулутись – збільшити випуклість грудного відділу хребта назад) [4]. У такому положенні центр ваги кожної гирі буде проектуватися через ліктьовий суглоб відразу на кістки тазу повз хребет. Тобто хребет у вихідному положенні буде вивільнений від навантаження. Вчені [3, 5] стверджують, що у більшості початківців у вихідному положенні лікті не утримуються на клубових кістках тазу, а «висять», але у даний момент контакт ліктів з тазом повинен бути максимальним. У посібнику В. Я. Андрейчука [1] зазначено, що у момент виштовхування м'язи рук повинні бути максимально розслаблені, вони лише сприяють утримувannya гир. Включення в роботу рук знижує ефективність виштовхування та призводить до передчасної стомлюваності. С. С. Добровольський, В. Ф. Тихонов та інші вчені вказують, що велика кількість гирьовиків (переважно початківців) у силу різних причин не можуть правильно згрупуватися та виконати упор ліктів у гребінь клубової кістки тазу. Така стійка провокація новачків стояти на зігнутих ногах, при цьому м'язи ніг постійно перебувають у напруженні. Також новачки у даному положенні розводять лікті в сторони, а гирі утримуються за допомогою сили м'язів рук [1, 5, 7, 9]. Відомо, що для підвищення ефективності змагальної діяльності у гирьовому спорті спортсмени використовують ВП. За сучасними правилами змагань Федерації гирьового спорту України та Міжнародної федерації гирьового спорту дозволяється користуватись ВП, ширина якого не перевищує 10 см [2]. За даними вчених [1, 3, 5], застосування ВП у гирьовому спорті знижує навантаження на м'язи спини та поперековий відділ хребта (відбувається штучна фіксація міжхребцевих дисків), полегшує процес дихання, знижує ризик травмування при виконанні вправ з гирями та сприяє підвищенню результатів. Однак, ВП не є необхідною умовою для безпечного виконання вправ з гирями. Він не повинен компенсувати слабкість м'язів спини і черевного преса або недоліки техніки. Таким чином, ми вважаємо, що застосування виштовхування гир з упором ліктями у важкоатлетичний пояс надасть можливість спортсменам краще оволодіти технікою поштовху та покращити особисті спортивні результати, а також знизити ризик травмування спортсменів-гирьовиків.

Мета роботи. Дослідити вплив виштовхування гир з упором ліктями у важкоатлетичний пояс на результати спортсменів у гирьовому спорті.

Методи дослідження. Аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, анкетування, методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводилося протягом 2012–2013 року. Було проведено опитування 46 спортсменів України різної кваліфікації (розрядники й КМС (n=24) – група А, спортсмени високого класу (МС, МСМК і ЗМС, n=22) – група Б) за авторською анкетой.

Обговорення результатів дослідження. Для дослідження впливу виштовхування гир з упором ліктями у важкоатлетичний пояс на результати спортсменів у гирьовому спорті, а також необхідності застосування даної техніки, нами було проведено опитування 46 спортсменів-гирьовиків різної кваліфікації. Результати опитування наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати вивчення ставлення гирьовиків різної кваліфікації до застосування виштовхування гир з упором ліктями у ВП (n=46, у %)

№ з/п	Запитання анкети	Група А (n =24)		Група Б (n=22)	
		так	ні	так	ні
1.	Чи застосовуєте Ви ВП, звужений спереду, а ззаду розширений до 10 см?	70,8	29,2	81,8	18,2
2.	Чи застосовуєте Ви ВП, ширина якого не перевищує 10 см по всій його довжині?	33,3	66,7	13,6	86,4
3.	Чи застосовуєте Ви техніку виштовхування з упором ліктів у ВП?	75	25	95,5	4,5
4.	Чи сприяє, на Вашу думку, застосування виштовхування з упором ліктів у ВП покращанню спортивних результатів?	83,3	16,7	100	0
5.	Чи траплялися у Вас травми від застосування виштовхування з упором ліктів у ВП?	16,7	83,3	9,1	90,9

Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)

Опитування показало, що у групі розрядників і КМС 70,8 % гіршовиків застосовують ВП, звужений спереду та розширений ззаду до 10 см, при цьому 31,5 % спортсменів зазначили негативну відповідь. У групі кваліфікованих гіршовиків відсоток спортсменів, які використовують ВП, звужений спереду та розширений ззаду, більший, порівняно з групою розрядників і становить 81,8 %; не застосовують такий ВП 18,2 % гіршовиків високого класу (табл. 1). На запитання «Чи застосовуєте Ви ВП, ширина якого не перевищує 10 см по всій його довжині?» 33,3 % респондентів групи А зазначили «так», 66,7 % – «ні». У групі Б відповіді на це запитання розподілилися таким чином: 13,6 % гіршовиків застосовують ВП, 86,4 % – ні (табл. 1). Важливо зазначити, що спортсмени групи Б (МС, МСМК і ЗМС) більш обізнані щодо застосування ВП, ширина якого не перевищує 10 см по всій його довжині, ніж спортсмени І розряду, КМС. Це дозволяє стверджувати, що з підвищенням спортивної майстерності певною мірою зростає інтерес до вдосконалення техніки у гіршовому спорті. Анкетування також показало, що відповідаючи, на запитання «Чи застосовуєте Ви техніку виштовхування з упором ліктів у ВП?» серед гіршовиків групи А 75 % спортсменів дали позитивну відповідь, 25 % атлетів – негативну. У групі Б 95,5 % гіршовиків високого класу застосовують техніку виштовхування гир з упором ліктів у пояс і тільки 4,5 % – ні (табл. 1).

На запитання «Чи сприяє застосування виштовхування з упором ліктів у ВП покращанню спортивних результатів?» 83,3 % гіршовиків групи А та 100 % групи Б зазначили позитивну відповідь (табл. 1). Аналіз відповідей на це питання підкреслює важливість застосування виштовхування з упором ліктів у ВП у тренувальному та змагальному процесі як для розрядників, так і для атлетів високого класу. Відповіді гіршовиків щодо травмування під час застосування виштовхування з упором ліктів у ВП розподілилися так: 83,3 % спортсменів-розрядників та понад 90 % гіршовиків високого класу не отримували травм під час тренувань і змагань. Серед тих, хто дав позитивну відповідь, вказали, що недоліком застосування техніки виштовхування гир з упором ліктів у ВП є часті зриви та натирання шкіри на ліктьових суглобах. Також деякі спортсмени зазначили, що в результаті «згонки» ваги перед змаганнями дірки на ВП уже не співпадають, тому іноді «ламається» техніка, знижується спортивний результат та виникає можливість отримати травму.

Аналіз результатів опитування показав, що більшість спортсменів застосовують виштовхування гир з упором ліктями у ВП. Використання двох різних ВП (звуженого спереду або однакового по всій ширині) надає можливість спортсменам здійснити вибір ВП з метою поліпшення спортивних результатів. Також шляхом анкетування було з'ясовано провідні чинники, що обумовлюють необхідність застосування техніки виштовхування з упором ліктів у ВП (табл. 2). Як свідчать результати проведених досліджень, найважливішими чинниками, що обумовлюють необхідність застосування гіршовиками виштовхування з упором ліктів у ВП, є: антропометричні дані, постановка неправильної техніки, надмірно «закачені» м'язи рук і плечового пояса, недостатній рівень розвитку фізичних якостей (табл. 2).

Таблиця 2

Провідні чинники, що обумовлюють необхідність застосування гіршовиками виштовхування з упором ліктів у ВП (n=46, у %)

№ з/п	Чинники	Група А (n=24)	Група Б (n=22)
1.	Антропометричні дані	75	86,4
2.	Надмірно «закачені» м'язи рук і плечового пояса	83,3	81,8
3.	Постановка неправильної техніки	91,6	68,2
4.	Недостатній рівень фізичної підготовленості (сили, гнучкості, координації, спритності)	33,3	13,6
5.	Значна вага гир	41,6	9,1
6.	Вагові категорії	20,8	9,1

Необхідно також зазначити, що у процесі анкетування визначено низку переваг застосування ВП, як допоміжного засобу для підвищення фізичних можливостей гіршовиків, зокрема: упор ліктями у ВП – одна із необхідних точок опори у виштовхуванні гир; забезпечує фіксацію міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта; утримує хребет у правильному положенні та знижує навантаження м'язи спини та хребет; надає додаткової жорсткості тілу; знижує ризик травмування; дозволяє тримати попереk у теплі; сприяє швидшому та кращому оволодінню техніки поштовху гир; полегшує виконання вправи та сприяє підвищенню спортивних результатів. Таким чином, аналіз літератури, педагогічне спостереження, результати особистих досліджень і власний спортивний та тренерський досвід свідчать, що однією із ефективних точок опори у виштовхуванні гир є упор ліктів у ВП (зверху, ззовні, із середини). Визначена низка переваг застосування ВП як допоміжного засобу підвищення фізичних можливостей гіршовиків та поліпшення власних спортивних результатів.

ВИСНОВКИ. Встановлено, що більшість спортсменів-гіршовиків застосовують техніку виштовхування гир з упором ліктями у ВП, при цьому ВП використовують двох видів (звуженого спереду або однакової ширини по всій довжині). Всі опитані гіршовики високого класу впевнені, що застосування виштовхування гир з упором ліктями у ВП сприяє підвищенню спортивних результатів. Визначено провідні чинники, що обумовлюють необхідність застосування гіршовиками виштовхування з упором ліктів у ВП: антропометричні дані, постановка неправильної техніки, надмірно «закачені» м'язи рук і плечового пояса, недостатній рівень розвитку фізичних якостей. З'ясовано низку переваг застосування ВП як допоміжного засобу підвищення спортивних результатів гіршовиків.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ полягають у обґрунтуванні та розробці ефективної методики тренувань із застосуванням виштовхування гир з упором ліктями у ВП для підготовки спортсменів до змагань.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрейчук В. Я. Методичні основи гіршового спорту : навч. посібник / В. Я. Андрейчук. – Львів : Тріада плюс, 2007. – 500 с.
2. Гіршовий спорт : навч. прогр. для дит.-юнац. шк., спеціаліз. дит.-юнац. шк. олімп. резерву / М-во України у справах сім'ї, молоді та спорту, Респ. наук.-метод. каб., Федер. гіршового спорту України, розроб. Ю.В. Щербина. – К, 2010. – 52 с.

3. Гирьовий спорт у ВНЗ : навч.-метод. посіб. / Г. П. Грибан, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко [та ін.]; за ред. Г. П. Грибана. – Житомир : Вид-во «Рута», 2014. – 400 с.
4. Добровольский С. С. Техника гиревого двоеборья и методика ее совершенствования: монография / С. С. Добровольский, В. Ф. Тихонов. – Хабаровск : Изд-во ДВГАФК, 2003. – 108 с.
5. Михальчук Р. В. Гирьовий спорт у професійно-прикладній фізичній підготовці співробітників МВС України / Р. В. Михальчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко : навч.-метод. посібник. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2013. – 232 с.
6. Baranov V. V. Weightball exercises as the means of developing students professionally-applied abilities / V. V. Baranov // 3-rd International scientific-applied conference «Conditions and problems of development of weightball lifting». – Athens : IWBF, 2002. – p. 7.
7. Clausen J. P. Effect of physical training and cardiovascular adjustments to exercise in man / J. P. Clausen // Physiological Reviews. – 1997. – № 57. – P. 779–816.
8. Delyukov A. Changes in physiological characteristics in humans caused by extralow-frequency atmospheric pressure perturbations / A. Delyukov, Yu. Gorgo, L. Didyk // Proceedings of the 14-th International Congress of Biometeorology, 1-8. Sept. 1996, Slovenia. – Ljubljana, 1996. – P 2, vol. 2. – pp. 312–320.
9. Sale D. G. Neural adaptation to strength training / D. G. Sale // Strength and Power in Sport. – Oxford : Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 249–265.
10. Signevich I. V. The prospects of development of weightball lifting / I. V. Signevich // 3-rd International scientific-applied conference «Conditions and problems of development of weightball lifting». – Athens : IWBF, 2002. – p. 5.

Миценко Є. В.

Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ-БІГУНІВ 9-11 РОКІВ

Статтю присвячено морфофункціональним особливостям юних легкоатлетів-бігунів 9-11 років. Розглянуто сучасний стан питання про рівень морфофункціональних показників у хлопців 9-11 років. Метою дослідження є характеристика особливостей за основними морфофункціональними показниками юних легкоатлетів у віковий період з 9-ти до 11-ти років. Завдання дослідження: вивчення сучасного стану питання; виявлення вірогідних відмінностей між відповідними морфо функціональними показниками юних спортсменів та хлопців, що не займаються спортом; порівняльний аналіз виявлених відмінностей між цими показниками у юних легкоатлетів 9-11 років і хлопців, що не займаються спортом, того ж віку; узагальнення результатів дослідження та формулювання висновків. Результати: досліджено відмінності за станом та динамікою морфофункціональних показників між юними легкоатлетами 9-11 років та хлопцями, що не займаються спортом того ж віку. Виявлено морфофункціональні показники, що найбільш стабільно відрізняють юних легкоатлетів-бігунів 9-11 років та хлопців, що не займаються спортом того ж віку. Висновки: питання морфофункціональних особливостей юних легкоатлетів 9-11 років є актуальним і відповідає запитам практичної роботи фахівців. Найбільш інформативною складовою морфофункціональних особливостей юних легкоатлетів 9-11 років є стан відповідних показників, на відміну від динаміки, за якою нами не виявлено достовірних відмінностей від хлопців, що не займаються спортом. Найбільш стабільним із морфофункціональних показників рівня розвитку рухової функції юних легкоатлетів 9-11 років, що достовірно ($P<0,05$) демонструє їх відмінність від хлопців того ж віку які не займаються спортом протягом всього дослідженого вікового періоду, є екскурсія грудної клітини.

Ключові слова: рухова функція, юні легкоатлети, морфо функціональні показники.

Мыценко Е.В. Морфофункциональные особенности юных легкоатлетов-бегунов 9-11 лет. Статья посвящена морфофункциональным особенностям юных легкоатлетов-бегунов 9-11 лет. Целью исследования является характеристика особенностей по основным морфофункциональным показателям юных легкоатлетов в период с 9-ти до 11-ти лет. Задания исследования: изучение современного состояния вопроса; выявление достоверных отличий между соответствующими морфофункциональными показателями юных спортсменов и мальчиков, которые не занимаются спортом; сравнительный анализ выявленных отличий у юных легкоатлетов 9-11 лет и мальчиков, которые не занимаются спортом, того же возраста; обобщение результатов исследования и формирование выводов. Результаты: Рассмотрено современное состояние вопроса об уровне морфофункциональных показателей у мальчиков 9-11 лет. Исследованы отличия по уровню и динамике морфофункциональных показателей между юными легкоатлетами 9-11 лет и мальчиками которые не занимаются спортом того же возраста. Выявлены морфофункциональные показатели, которые наиболее стабильно отличают юных легкоатлетов бегунов 9-11 лет и мальчиков которые не занимаются спортом того же возраста. Выводы: вопросы морфофункциональных особенностей юных легкоатлетов 9-11 лет являются актуальными и соответствуют запросам практической работы специалистов. Наиболее информативной составляющей морфофункциональных особенностей юных легкоатлетов 9-11 лет является состояние показателей, в отличие от их динамики, по которой нами не выявлено достоверных отличий от мальчиков, которые не занимаются спортом. Наиболее стабильным из морфофункциональных показателей уровня развития двигательной функции юных легкоатлетов 9-11 лет, который достоверно ($P<0,05$) демонстрирует их отличие от мальчиков того же возраста которые не занимаются спортом на протяжении всего исследованного возрастного периода, является экскурсия грудной клетки.

Ключевые слова: двигательная функция, юные легкоатлеты, морфофункциональные показатели.