

проводити гігієнічну гімнастику, використовувати вправи для розвитку фізичних якостей – сили, витривалості, спритності, гнучкості, зміцнення організму, контролювати свій фізичний стан, дозувати фізичні навантаження.

За допомогою самостійних занять фізичними вправами, грамотного використання засобів фізичного виховання студент може зберегти і зміцнити своє здоров'я, поліпшити розумову працездатність та підвищити рівень своїх особистісних якостей [1,3,6].

Література

- 1.Дехтяр В.Д. Фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів/ В.Д. Дехтяр, Л.П. Суценко. – К.,2005. – 2014 с.
- 2.Катерина У.М. Удосконалення організації фізичного виховання студентів у позанавчальний час / У.М. Катерина// Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. - №4. – С.21-25.
- 3.Коломоєць О.В.Методичні вказівки до організації самостійних занять студентів фізичними вправами оздоровчої спрямованості (для студентів всіх форм навчання)/О.В.Коломоєць, С.М. Романій. – Красноармійськ: КІІ ДВНЗ ДонНТУ, 2013. – 58 с.
- 4.Meikson H.B. Samostoiatelnie zaniatyia uchashchykhia po fizycheskoi kulture/ H.B. Meikson, E.B. Shaulyan .– М., 1986. – 268 с.
- 5.Oranyzatsyonno-metodycheskoe obespechenye fizycheskoho vospityaniya studentov na osnove vydov dvyhatelnoi aktyvnosti / [Elektronnyi resurs] //Uchrezhdenye obrazovaniya «Hrodnenskiy gosudarstvenniy unyversytet ymeny Yanky Kupalu». 2008 - Rezhym dostupu do resursu: http://ebooks.grsu.by/fiscal_training/soderzhanie.htm.
- 6.Suchasni fitnes-tekhnohohii u fizychnomu vykhovanni studentiv: Materialy V Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii studentiv, aspirantiv i molodykh uchenykh./ Za zah.red. L.V.lasko, V.V. Biletskoi.- Т.1. – К.: НАУ, 2016.- 96 с.
- 7.Fizychna samopidhotovka studentiv. Metodychni rekomendatsii dlia studentiv usikh spetsialnostei akademii / Ukl.: O.K. Kamaieva. – Kharkiv: KhNAMH, 2008. – 55 с.

Горіна В. В.

Харківська державна академія фізичної культури

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ ВАРІАНТІВ ПІДТРИМКИ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ВЕЛОСИПЕДИСТІВ-ВІТЕРАНІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

У статті розглянуті різні варіанти підтримки фізичних якостей в мезоциклах підготовчого періоду велосипедистів-вітеранів різних вікових груп. Визначено, що для підтримки необхідного рівня фізичних якостей у велосипедистів-вітеранів можуть використовуватися різні варіанти, основними з яких можуть бути як окремо плановані тренувальні заняття, так і заняття із застосуванням спеціально спрямованих вправ.

Ключові слова: велосипедисти-вітерани, фізичні якості, мезоцикл, тренувальне заняття.

Горина В.В. Исследование эффективности различных вариантов поддержания физических качеств у велосипедистов-ветеранов разных возрастных групп. В статье рассмотрены различные варианты поддержания физических качеств в мезоциклах подготовительного периода велосипедистов-ветеранов разных возрастных групп. Определено, что для поддержания необходимого уровня физических качеств у велосипедистов-ветеранов могут использоваться различные варианты, основными из которых могут быть как отдельно планируемые тренировочные занятия, так и занятия с применением специально направленных упражнений.

Ключевые слова: велосипедисты-ветераны, физические качества, мезоцикл, тренировочное занятие.

Victoria Gorina. A study of the effectiveness of various options for maintaining physical qualities in veteran cyclists of different age groups. In the article various variants of maintenance of physical qualities in mesocycles of the preparatory period of cyclists-veterans of different age groups are considered. It is determined that in order to maintain the required level of physical qualities, cycling veterans can use different options, the main ones of which can be both separately planned training sessions and exercises with the use of specially directed exercises.

Keywords: cyclists-veterans, physical qualities, mesocycle, training session.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасному українському спорті спостерігається активний розвиток та структуризація руху вітеранів спорту[1]. В організмі людей, що досягли фізіологічної старості, природно, спостерігаються атрофічні зміни які поступово і рівномірно розвиваються у всіх органах і системах. Ці зміни зрештою призводять до зниження функціональних можливостей старіючого організму.

Проблеми фізичної активності людини протягом життя за останні роки приділено багато уваги, так як це одне з головних питань життєдіяльності людини[11]. В результаті ослаблення функціональних можливостей організму в осіб похилого віку знижується працездатність, погіршуються основні рухові якості - швидкість, сила, витривалість, спритність. У процесі старіння знижуються пристосувальні можливості організму, різні хвороботворні фактори стають все більш різноманітними і небезпечними. Проте вчені встановили, що поряд із згасанням життєвих функцій відбувається включення нових активних пристосувальних механізмів, які можуть довго зберігати на достатньому рівні основні можливості організму. Особливо помітно ці механізми розвиваються в організмі фізично активних людей, тому біологічну потребу старіючого організму в дії необхідно постійно задовольняти [6].

Разом з тим, стан опорно-рухового апарату в зрілому віці багато в чому визначається рівнем культури фізичної активності людини, таким чином, характер вікових змін морфофункціональних властивостей апарату руху людини залежить від способу її життя, рівня і змісту її фізичної активності [10].

Загальновизнаним є той факт, що раціональне фізичне навантаження дозволяє швидко і ефективно поліпшити самопочуття людини, її працездатність і повсякденну активність, опірність захворюванням, психічну стабільність, здоров'я в цілому [8]. В даний час накопичений значний теоретичний і практичний матеріал, що стосується проблем оздоровлення людей зрілого віку засобами фізичної культури і спорту. Є цілий ряд публікацій [4,5,6] щодо питання про вплив занять різними видами спорту на фізичний розвиток людей.

Проведені А. Поляковим, та Р. Коробейниковим [3] обстеження показали, що рухова активність спортсменів - ветеранів є не тільки засобом фізичної і психологічної реабілітації людей старшого віку, а й важливим чинником, що уповільнює вікові інволюційні процеси в організмі людини. Встановлено, що морфологічні зміни серця у ветеранів спорту залежать не тільки від ступеня попередньої їх адаптованості до фізичних навантажень, але і від спрямованості тренувального процесу[2].

У зв'язку з цим правильно організовані тренувальні заняття виявляються єдиним ефективним і надійним засобом профілактики порушень які виникають в організмі і підтримки його резервних можливостей. Це пояснюється тим, що фізична активність нормалізує діяльність практично всіх органів і систем організму [7]. Останніми роками в різних видах спорту активізується участь ветеранів, проте в наукових публікаціях не представлені конкретні рекомендації, що стосуються особливостей побудови тренувального процесу[9]. Тому **метою** даного дослідження було визначити ефективність використання різних варіантів підтримки фізичних якостей спортсменів-ветеранів.

Результати дослідження. Дослідження проводилося з трьома групами велосипедистів – ветеранів різних вікових груп: перша група 35-39 років; друга група 40-44 роки; третя 45-50 років, по десять чоловік у кожній. На етапі підготовчого періоду застосовувався мезоцикл, в якому на кожному тренувальному занятті використовувалися вправи для підтримки фізичних якостей. У другому мезоциклі загальній фізичній підготовці відводилося одне тренувальне заняття в тижневому мікроциклі. В результаті проведеного послідовного експерименту видно, що показники не однакові (таб.1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників фізичної підготовленості велосипедистів-ветеранів 35-39 років в послідовному експерименті (n = 10)

Показники	Вихідний результат	Після першого мезоциклу	Після другого мезоциклу
	$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	$\bar{X}_3 \pm m_3$
Біг 200м,с	31,59±0,34	33,07±0,36	32,13±0,5
Біг 30м,с	4,46±0,07	4,44±0,08	4,45±0,07
Тест Купера, м	2859,0±31,6	2758,0±31,9	2876,0±31,2
Стрибок у довжину з місця, см	245,5±2,87	246,9±2,76	246,6±2,95

Так, у велосипедистів-ветеранів першої вікової групи (35-39 років) результати бігу на 200 метрів (таб.2) після тренувального мезоциклу, в якому розвиток фізичних якостей передбачався на кожному занятті, покращилися незначно ($t = 0,31$; $p > 0,05$), також і після введення одного заняття з фізичної підготовки в тижневому мікроциклі ($t = 1,85$; $p > 0,05$). Дані спринтерського бігу на 30 метрів (таб.2) мають кращі показники після першого мезоциклу в порівнянні з іншими результатами тестування, проте, ці зміни недостовірні ($p > 0,05$), що може свідчити про необхідність застосування вправ для розвитку швидкісних якостей на кожному тренувальному занятті.

Таблиця 2

Матриця вірогідності різниць результатів бігу на 200 м і на 30 м велосипедистів-ветеранів 35-39 років в послідовному експерименті (n = 10)

Показники	Після першого мезоциклу	Після другого мезоциклу
Вихідні	0,31 ($p > 0,05$)	1,85 ($p > 0,05$)
	1,18 ($p > 0,05$)	0,19 ($p > 0,05$)
Після першого мезоциклу		1,61 ($p > 0,05$)
		1,12 ($p > 0,05$)

Примітка: чисельник - біг 200 м; знаменник - біг 30 м

Таблиця 3

Матриця вірогідності різниць результатів тесту Купера та стрибка у довжину з місця велосипедистів-ветеранів 35-39 років в послідовному експерименті (n = 10)

Показники	Після першого мезоциклу	Після другого мезоциклу
Вихідні	0,18 ($p > 0,05$)	2,40 ($p < 0,05$)
	2,29 ($p < 0,05$)	0,32 ($p > 0,05$)
Після першого мезоциклу		2,35 ($p < 0,05$)
		1,63 ($p > 0,05$)

Примітка: чисельник – тест Купера ; знаменник - стрибок у довжину

У той же час результати тесту Купера (таб.3) свідчать про інше, переконуючи нас у тому, що для розвитку витривалості аеробного характеру необхідні спеціальні заняття, спрямовані на розвиток даної фізичної якості. Після другого мезоциклу достовірно покращилися результати тесту Купера в порівнянні з вихідними ($t = 2,40$; $p < 0,05$) і після першого мезоциклу ($t = 2,35$; $p < 0,05$).

Стрибок у довжину з місця (таб.3) після першого мезоциклу достовірно покращився у порівнянні з вихідними даними ($p < 0,05$) і недостатньо по відношенню до даних після другого мезоциклу ($p > 0,05$).

У велосипедистів-ветеранів другої вікової групи (40-44 років) (таб.4) тестування швидкісних якостей і швидкісної витривалості показало, що більш високі результати в короткому спринті (біг 30 м) отримані при використанні спеціально спрямованих швидкісних тренувань в кожному занятті ($p < 0,05$). У той же час розвитку швидкісної витривалості (біг 200 м) сприяє більшою мірою виділення окремого акцентованого тренувального заняття. Це підтверджується поліпшенням результатів в бігу на 200 метрів після другого мезоциклу в порівнянні з вихідними ($p < 0,05$) і після першого мезоциклу ($p > 0,05$) (таб.5).

Таблиця 4

Порівняльна характеристика показників фізичної підготовленості велосипедистів-ветеранів 40-44 років в послідовному експерименті ($n = 10$)

Показники	Вихідний результат	Після першого мезоциклу	Після другого мезоциклу
	$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	$\bar{X}_3 \pm m_3$
Біг 200м,с	32,52±0,26	33,28±0,30	32,12±0,34
Біг 30м,с	5,58±0,09	5,46±0,08	5,56±0,06
Тест Купера, м	2922,0±31,48	2867,0±29,12	2994,0±29,32
Стрибок у довжину з місця, см	240,4±4,03	242,0±3,15	241,3±3,10

Результати тесту Купера більшою мірою підвищуються при спеціально відведеному тренувальному занятті, яке проводилось один раз в тижневому мікроциклі по відношенню до вихідних результатів ($p < 0,05$) і ($p < 0,05$) до результатів після другого мезоциклу. Результат тесту з прояву швидкісно-силових якостей, до яких відноситься стрибок у довжину, більшою мірою схильний до поліпшення при варіанті побудови тренувального процесу із застосуванням спеціальних вправ в кожному занятті. Стрибок в довжину з місця збільшився після використання даної методики тренування ($p > 0,05$) по відношенню до вихідних, і ($p > 0,05$) після другого мезоциклу (таб.6).

Таблиця 5

Матриця вірогідності різниць результатів бігу на 200 м і на 30 м велосипедистів-ветеранів 40-44 років в послідовному експерименті ($n = 10$)

Показники	Після першого мезоциклу	Після другого мезоциклу
Вихідні	1,26 ($p > 0,05$)	2,26 ($p < 0,05$)
	2,56 ($p < 0,05$)	1,22 ($p > 0,05$)
Після першого мезоциклу		1,04 ($p > 0,05$)
		1,25 ($p > 0,05$)

Примітка: чисельник - біг 200 м; знаменник - біг 30 м

Таблиця 6

Матриця вірогідності різниць результатів тесту Купера та стрибка у довжину з місця велосипедистів-ветеранів 40-44 років в послідовному експерименті ($n = 10$)

Показники	Після першого мезоциклу	Після другого мезоциклу
Вихідні	0,24 ($p > 0,05$)	2,26 ($p < 0,05$)
	1,81 ($p > 0,05$)	1,14 ($p > 0,05$)
Після першого мезоциклу		2,69 ($p < 0,05$)
		0,77 ($p > 0,05$)

Примітка: чисельник – тест Купера; знаменник - стрибок у довжину

Проведені дослідження показали, що велосипедистам-ветеранам середньої вікової групи (40-44 років) для розвитку видів витривалості доцільно використовувати окремі тренувальні заняття в тижневому мікроциклі. Дані рівня фізичних якостей у велосипедистів-ветеранів 45-50 років (таб.7) свідчать про те, що в межах досліджуваного періоду результати їх прояву коливаються. Так, результати бігу на 200 м достовірно значимі ($p < 0,05$) після другого мезоциклу, в той час як на коротшій дистанції (30 м) результати вище ($p > 0,05$) після першого мезоциклу (таб.8).

Таблиця 7

Порівняльна характеристика показників фізичної підготовленості велосипедистів-ветеранів 45-50 років в послідовному експерименті ($n = 10$)

Показники	Вихідний результат	Після першого мезоциклу	Після другого мезоциклу
	$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	$\bar{X}_3 \pm m_3$
Біг 200м,с	35,12±0,35	35,05±0,32	33,02±0,37
Біг 30м,с	5,75±0,07	5,71±0,06	5,74±0,06
Тест Купера, м	2915,0±32,62	2906,0±34,99	2932,0±35,59
Стрибок у довжину з місця, см	230,1±3,40	235,2±3,35	233,7±3,65

Таблиця 8

Матриця вірогідності різниць результатів бігу на 200 м і на 30 м велосипедистів-ветеранів 45-50 років в послідовному експерименті (n = 10)

Показники	Після першого мезоциклу	Після другого мезоциклу
Вихідні	0,77 (p>0,05)	2,29 (p<0,05)
	1,98 (p>0,05)	1,65 (p>0,05)
Після першого мезоциклу		1,59 (p>0,05)
		0,42 (p>0,05)

Примітка: чисельник - біг 200 м; знаменник - біг 30 м

У більш тривалому бігу (тест Купера) достовірних відмінностей в результатах не отримано, проте більшу дистанцію подолали велосипедисти після мезоциклу, в якому використовувалося одне спеціальне тренувальне заняття в тижневому мікроциклі, спрямоване на підтримку рівня витривалості (p> 0,05). Поряд з цим, в тесті з використанням стрибка в довжину показані більш високі результати після мезоциклу, в якому в підготовчій частині кожного заняття застосовувалися вправи швидкісно-силового характеру (p <0,05) (таб.9).

Таблиця 9

Матриця вірогідності різниць результатів тесту Купера та стрибка у довжину з місця велосипедистів-ветеранів 45-50 років в послідовному експерименті (n = 10)

Показники	Після першого мезоциклу	Після другого мезоциклу
Вихідні	0,32 (p>0,05)	1,55 (p>0,05)
	2,39 (p<0,05)	1,98 (p>0,05)
Після першого мезоциклу		1,27 (p>0,05)
		0,63 (p>0,05)

Примітка: чисельник – тест Купера; знаменник - стрибок у довжину

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Як показали результати дослідження, для підтримки необхідного рівня фізичних якостей у велосипедистів-ветеранів різних вікових груп можуть використовуватися різні варіанти, основними з яких можуть бути як окремо плановані тренувальні заняття, так і заняття із застосуванням спеціально спрямованих вправ. Використання кожного з них залежить від віку спортсменів, характеру фізичних якостей і періоду річної підготовки. Окремі тренувальні заняття в основному доцільно використовувати для розвитку фізичних якостей, що вимагають прояву видів витривалості як аеробної, так і анаеробно-аеробної спрямованості. Вправи швидкісно-силового характеру необхідно використовувати велосипедистам-ветеранам всіх вікових груп в кожному тренувальному занятті. Подальші дослідження передбачається спрямувати на вивчення ефективності використання різної кількості тренувальних занять в тижневому мікроциклі велосипедистів-ветеранів.

Література

1. Горіна В. В. Порівняльна характеристика антропометричних даних і показників серцево-судинної системи велосипедистів категорії MASTERS різних вікових груп. / В.В. Горіна, С.М. Котляр, Т.В. Сидорова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2015- №2 (46).- С. 57-60.
2. Евдокимова Т. Изменения сердечно-сосудистой системы у ветеранов спорта с различной направленностью тренировок / Т. Евдокимова, В. Правосудов // Тези доп. IV Міжнародний науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації». – 16–19 травня 2000 р., Київ, 2000. – С. 645.
3. Коробейников Т., Харковлюк Н., Медвидчук Е., Цапюк Л. Связь физической работоспособности с темпом старения человека // Тез. докл. IV Міжнародний науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації». – 16-19 травня 2000 р., Київ, 2000. – С. 655.
4. Мулик В. В. Система многолетнего спортивного совершенствования в усложненных условиях сопряжения основных сторон подготовленности спортсменов (на материале лыжного спорта): автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра наук по физ. восп. и спорту : спец. 24.00.01 – олимпийский и профессиональный спорт / В. В. Мулик. – К. : 2001. – 40 с.
5. Перевозник В. І. Особливості побудови тренувального процесу футболістів-ветеранів / В. І. Перевозник // Автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту. – Харків : ХДАФК, 2004. – 21 с
6. Platonov V. N. Organizatsionno-metodicheskie problemy podgotovki velosipedistov / V. N. Platonov, D. A. Polischuk // Velosipednyi sport. – 1983. – № 2 – S. 12–19.
7. Polischuk D.A. Upravlenie trenirovochnym protsessom velosipedistov na osnove ob'ektivno-zatsii znaniy o strukture sorevnovatelnoy deyatel'nosti // Nauka v olimpiyskom sporte. – 1994. – № 1. – S.36 – 42.
8. Poliakov A. Biologicheskii vozrast i funktsionalnoe sostoianie sportsmenov-veteranov / A. Poliakov, G. Korobeinikov // Tezi dop. IV Mijnarodnij naŭkovij kongres «Olimpijskij sport i sport dla vsih: problemi zdorov'ia, rekreacii, sportivnoji meditsini ta reabilitatsii». – 16–19 travnia 2000 r., Kiiv, 2000. – S. 669.
9. Prudnikova M. S. Doslidzhennya funktsionalnogo stanu veloturistiv 35–45 rokliv v period peredpohidnoji pidgotovki. Flzichne vihovannya i sport u konteksti derzhavnoji programi rozvitku flzichnoji kulturi v UkraYinl: dosvid, problemi, perspektivi / M. S. Prudnikova. – Zhitomir : ZhDU Imeni Ivana Franka, 2014.
10. Fesenko S. Perspektivi rozvitiya veteranskogo sporta v Ukraine na osnove izucheniya polozhitelnogo opyta organizatsii sportivnogo dvizheniya veteranov za rubezhom // Tezi dop. IV Mlzhnarodnij naukovij kongres «Olimpiyskij sport i sport dlya vsih: problemi zdorov'ya, rekreacii, sportivnoji meditsini ta reabilitatsii». – 16–19 travnia 2000 r., Kiiv, 2000. – S. 685.
11. Shagaev M. Bolezni veteranov sporta / M. Shagaev, V. Vedernikov // Tezi dop. IV Mlzhnarodnij naukovij kongres «Olimpiyskij sport i sport dlya vsih: problemi zdorov'ya, rekreacii, sportivnoji meditsini ta reabilitatsii». – 16–19 travnia 2000 r., Kiiv, 2000. – S. 688.