

ВИСНОВКИ. Встановлена розрахунковим методом формула показує залежність показника часу подолання змагальної дистанції 100м плавцями-спринтерами від показників часу подолання дистанції з ходу, частоти рухів, часу подолання поворотного відрізу та сили тяги у воді. Таким чином, врахування розвитку вищезазначених компонентів змагальної дистанції при плануванні навчально-тренувального процесу плавців-спринтерів дозволить скоротити час подолання змагальної дистанції, а саме покращити змагальний результат спортсменів.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Розробка та впровадження в практику навчально-тренувального процесу плавців-спринтерів 15-17 років практичних рекомендацій щодо побудови тренувального процесу з урахуванням отриманих даних для підвищення ефективності змагальної діяльності спортсменів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адрианов П. Плавание / П. Адрианов. – М.: АСТ, Астрель, Харвест, 2010. – 32с.
2. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки / А.П. Бондарчук. – К.: Олимп. Лит., 2005. – 304с.
3. Келлер В.С. Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки / В.С. Келлер // Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 41 – 50.
4. Колісник І.О. Прогнозування часу виконання повороту сальто висококваліфікованими плавцями. // http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN
5. Оноприенко Б.И. Биомеханика плавания / Б.И. Оноприенко. – К.Здоров'я, 1981. – 190 с.
6. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2013. – 624с.
7. Платонов В. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн / В. Платонова. – К. Олимп.лит., 2011. – Кн. 2. – 544с.
8. Сучков И.А. Против штампованной техники / И.А. Сучков // Плавание. – 1975. – №1. – С.43.
9. Costill D.L. Handbook of sports medicine and science. Swimming / D.L. Costill E.W. Maglischo, A.B. Richardson. – Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992 – 214 p.

Ящур М.

Львівський державний університет фізичної культури

РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ КОРЕКЦІЇ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ГІМНАСТОК ВІКОМ 14-17 РОКІВ З УРАХУВАННЯМ СТАНУ ХАРЧОВОГО СТАТУСУ

У статті відображені результати матеріалів дисертації спортсменок з гімнастики спортивної. Проводився аналіз морфофункціональних показників спортсменок збірної України зі спортивної гімнастики віком 14-17 років з урахуванням харчового статусу. Харчування спортсменок слід розглядати як складову забезпечення всієї тренувальної діяльності. До базових раціонів, які загально приймаються, рекомендувалися індивідуальні харчові раціони для кожної спортсменки спрямовані на підтримання здоров'я. Програма корекції показала свою ефективність із збільшенням використання інтегрального показника конкурентоспроможності на першому річному циклі відбору спортсменок до основного складу збірної команди України. Сама програма корекції харчування будувалася згідно з «Цільовою програмою підготовки збірної команди України з гімнастики спортивної до ігор XXX Олімпіади 2012р.», при використанні чотирирічного циклу підготовки спортсменів.

Ключові слова: гімнастки, 14-17 років, морфофункціональні показники, харчовий статус, фактичне харчування, спорт.

Ящур Н. Результаты внедрения программы коррекции морфофункциональных показателей гимнасток в возрасте 14-17 лет с учетом состояния пищевого статуса. В статье отражены результаты материалов диссертации спортсменок по гимнастике спортивной. Проводился анализ морфофункциональных показателей спортсменок сборной Украины по спортивной гимнастике в возрасте 14-17 лет с учетом пищевого статуса. Питание спортсменок следует рассматривать как составляющую обеспечения всей тренировочной деятельности. К базовым рационам, которые общеприняты, рекомендовались индивидуальные пищевые рационы для каждой спортсменки направленные на поддержание здоровья. Программа коррекции показала свою эффективность с увеличением использования интегрального показателя конкурентоспособности на первом годовом цикле отбора спортсменок в основной состав сборной команды Украины. Сама программа коррекции питания строилась согласно «Целевой программе подготовки сборной команды Украины по гимнастике спортивной до игр XXX Олимпиады 2012г.», при использовании четырехлетнего цикла подготовки.

Ключевые слова: гимнастки, 14-17 лет, морфофункциональные показатели, пищевой статус, фактическое питание, спорт.

Yashchur Mykola. Results of introduction of the program correction of morphofunctional parameters of gymnasts for aged of 14-17 years into consideration the nutritional status. In this article of the dissertation reflects the results of the materials about athletes in gymnastics. Conducted analysis of morphofunctional parameters of the Ukrainian national team of gymnastics, the athletes aged 14-17 years considering their nutritional status. Meal for athletes should be seen as part of ensuring all training activities. The individual food rations for each athlete aimed at maintaining health were recommended besides the basic rations that generally accepted. The program of correction has proven its effectiveness with increasing use of the integral index of competitiveness at the first annual cycle of selection of athletes to the core of the national team of Ukraine. The program of the food correction was based according to the "target program of preparation of the national team of Ukraine in games gymnastics sports XXX 2012 Olympics", using a four-cycle training athletes. These works were processed using a computer "Olympus" - the information system which allows evaluate and edit a meal for athletes all three main levels of balance: basic, extended and special. The authoring program was offered to optimize the

food, which is based on three stages of application. The first phase assesses the actual meal for athletes, their energy costs and the state of nutritional status, state of total physical capacity, assessment the motor-coordination ability. The second phase is for correction the meal for athletes and they have lessons on the basis of nutrition, personal conversations about food behavior and motivational socio-educational training about rejection of violations of food behavior. The third step assesses the effectiveness of food optimization as a means of correction of morphofunctional state considering nutritional status, general physical performance, motor-coordination ability. For greater efficiency of positive motivation of the food behavior sportswomen were offered to play the game "nutritionist", which consisted of lessons. It is possible to create the full effect of cooperation between a nutritionist, athletes, coaches and sports doctors.

Key words: gymnasts, 14-17 of years, morphofunctional parameters, nutrition status, actual nutrition, sport.

Актуальність. Спортивна гімнастика характеризується своєю багатогранністю та складністю виконання вправ, постійною зміною правил змагань, що вимагає постійної напруженості, високої підготовленості [2,5,8]. За останні роки різко виросла конкуренція в боротьбі за медалі у командній і в особистій першості. Одним з дієвих компонентів для збереження здоров'я та підтримання оптимальної фізичної спортивної форми є обґрунтоване раціональне харчування [6,7,10,13,14]. Більша ефективність спортивних результатів спортсменок досягається шляхом їх корекції морфофункціональних показників з урахуванням харчового статусу [11,12]. У сучасному спорті виникає питання омолодження спорту. Це стосується і гімнастики спортивної, де дівчата залучаються до спорту дуже рано і вимагають освоєння складних вправ (спостерігається тенденція до зниження кількості елементів у вправах) на рівні з дорослими спортсменами. За даними літератури [8,9] найбільш перспективні спортивні результати досягаються у спортивній гімнастиці у віковому діапазоні 14-17 років. На основі «Цільової програми підготовки збірної команди України з гімнастики спортивної до ігор ХХХ олімпіади 2012 р.» в рамках чотирирічного олімпійського циклу базується основна підготовка гімнасток, куди входить і харчування спортсменів [5]

Під станом харчування, розуміють показники фактичного харчування і харчового статусу організму [1,4]. Харчовий статус - це комплекс показників, який характеризує функціональний стан організму як відповідь на харчовий фактор [4,7]. Харчовий статус визначається в даних умовах середовища з врахуванням фізичних і психічних навантажень, віку, статі, росту, індивідуальних особливостей організму [7]. Особливо необхідно застосування спеціальних сучасних інформаційних комп'ютеризованих програм, які дозволяють максимально точно збалансувати харчовий статус спортсменів високого класу. Нами була створена інформаційна комп'ютеризована система «Олімп» [3], яка дозволяє робити оцінку та корекцію фактичного харчування спортсменів, їх енергетичних витрат, оцінку стану їх харчового статусу та загальної фізичної працездатності.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту», тема 2.4.2. «Особливості функціональної і психологічної адаптації організму спортсменок високої кваліфікації до великих фізичних навантажень з урахуванням біологічних особливостей жіночого організму» (номер державної реєстрації 01064010779).

Для проведення наших досліджень було відібрано 20 гімнасток збірної України випадковим методом. Контрольна та основна група складалася з 10 дівчат (n=20). З 20 спортсменок - 3 майстри міжнародного класу, 17 майстрів спорту з гімнастики спортивної. Вік гімнасток від 14 до 17 років.

Результати дослідження та їх обговорення. Проаналізуємо морфофункціональні показники, які ми досліджували для виявлення ефективності запропонованої схеми корекції фактичного харчування спортсменок.

У результаті проведення дослідження (Рис.1) нами було вставлено, що фактична та енергетична цінність в загальній групі не відповідає рекомендованій нормі харчових раціонів для спортивної гімнастики.

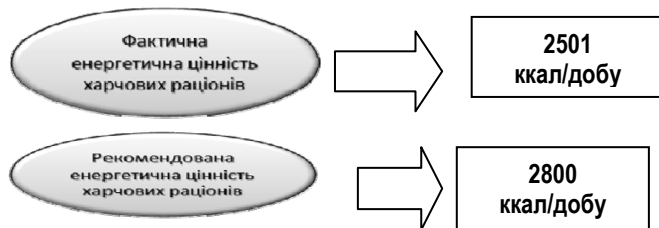


Рис. 1. Енергетична цінність у гімнасток віком 14 - 17 років (n=20)

Як видно з даних (Рис.2) показники основної групи після першого обстеження контрольної групи (n=10) за індексом маси Кетле майже не змінилися з 16,6 до 16,7 кг/м², а показники основної групи суттєво змінилися з 16,7 до 19,3 кг/м².

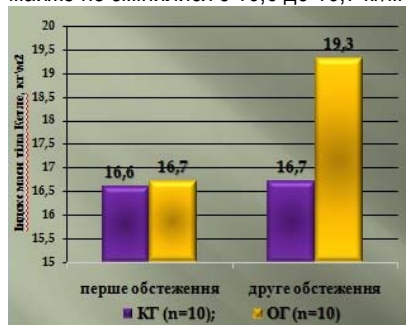


Рис.2. Динаміка показників індексу Кетле, кг/м²



Рис.3. Динаміка показників кількості жиру, %

Показники (Рис.3) основної групи після першого обстеження контрольної групи кількості жиру були з 6,9 до 7,2 %, а показники основної групи значно зросли з 6,3 до 7,8 %.

Дослідження шкірно-жирової складки трицепсу (ШЖСТ) після першого обстеження (Рис.4) контрольної групи (n=10) майже не змінилася з 11,5 до 11,6 мм, а основної групи зросли з 11,7 до 12, 5мм.

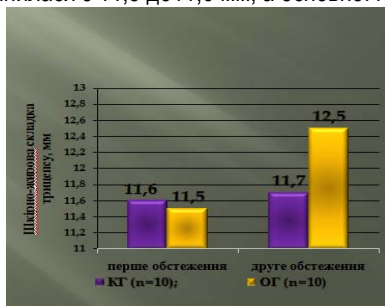


Рис.4. Динаміка показників ШЖСТ, мм

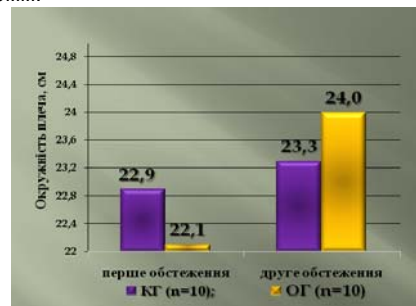


Рис.5 Динаміка показників окружності плеча, см

Результати показників окружності плеча після першого обстеження (Рис.5) контрольної групи (n=10) зменшилися з 22,9 до 22,1 см, а основної групи навпаки зросли з 23,3 до 24,0 см. Дослідження показали, що біохімічні показники (Табл.1) загального білка, альбуміну змінилися, а трансферину не зазнали змін.

Таблиця 1

Біохімічні показники гімнасток контрольної та основної груп

Показник	контрольна група (n=10)				основна група (n=10)			
	перше обстеження		друге обстеження		перше обстеження		друге обстеження	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Загальний білок, г·л ⁻¹	55,4	3,06	56,3	4,42	56,3	2,16	64,0	2,98*
Альбумін, г·л ⁻¹	31,3	0,92	31,7	1,01	30,9	0,66	34,0	1,31*
Трансферин, г·л ⁻¹	1,93	0,03	1,92	0,05	1,92	0,03	1,91	0,02

Примітка. * - вірогідна різниця між показниками харчування першої та другої серій обстеження гімнасток контрольної та основної групи (p<0,05)

Крім того ми досліджували величину ІПК. У гімнасток основної групи була значно вищою порівняно з гімнастками контрольної групи (Рис. 6).

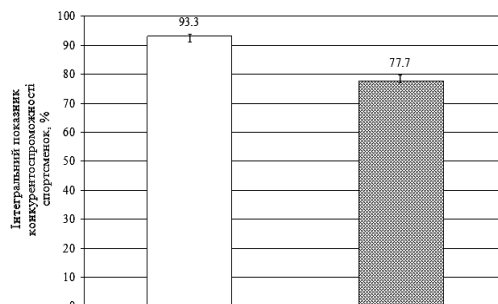


Рис. 6. Інтегральний показник конкурентоспроможності спортсменок, n=20:

- – основна група;
- – контрольна група;
- I – стандартне відхилення

Результати показників окружності плеча після першого обстеження (Рис.5) контрольної групи (n=10) зменшилися з 22,9 до 22,1 см, а основної групи навпаки зросли з 23,3 до 24,0 см.

Показники результату мотивації до відмови від порушень харчової поведінки (Рис. 7) у основній групі значно зросли з 14,6 до 18,0 на відміну від показників контрольній групі з 14,0 до 14,5 балів.

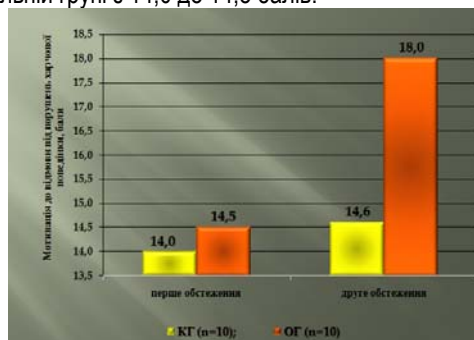


Рис.7. Динаміка показників мотивації до відмови від порушень харчової поведінки, бали.

Отже, після застосування авторської програми оцінки та корекції харчового статусу у гімнасток 14-17 років, відбулося значне покращення морфофункціональних показників про, що свідчать вищезазначені результати.

ВИСНОВКИ

Аналіз сучасних джерел науково-методичної літератури свідчить, що існує проблема недостатності ефективних засобів корекції морфофункціонального стану спортсменок високої кваліфікації віком 14-17. Оцінка фактичного харчування гімнасток збірної України високої кваліфікації віком 14-17 років зі спортивної гімнастики на першому річному макроциклі підготовки до Олімпійських ігор з використанням інформаційної комп'ютеризованої системи «Олімп» показала, що воно є незбалансованим за основними харчовими речовинами та енергетичною цінністю.

Проведена корекція морфофункціональних показників з урахуванням харчового статусу, оцінка та корекція харчових раціонів. Змінилися морфофункціональні показники, про що свідчать результати досліджень.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою програми корекції морфофункціонального стану з урахуванням харчового статусу, з використанням інформаційної комп'ютеризованої системи «Олімп» та цільовою спрямованістю на підвищення конкурентоспроможності спортсменів при відборі до збірних команд у різних видах спорту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження норм харчування у навчальних та оздоровчих закладах : постанова Кабінету Міністрів України №1591 від 22 листопада 2004 р. – Київ : Парл. видавництво, 2004. – 14 с.
2. Смолевский В. М. Спортивная гимнастика / В. М. Смолевский, Ю. К. Гавердовский : монография. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – С. 341 – 345.
3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 36430 від 6. 01. 2011 р. Комп'ютерна програма оцінки та корекції харчування спортсменів «ОЛІМП». Видане Державним департаментом інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України.
4. Топанова А. Л. Разработка алгоритма оценки пищевого статуса юных спортсменов / А. Л. Топанова, Н. Д. Гольдберг, Р. Р. Дондуковская // Вестник С-Петербургской государственной медицинск. акад. им. И. Мечникова. – 2008. – № 1. – С. 35 – 39.
5. Цільова програма підготовки збірної України з гімнастики спортивної до ігор ХХХ Олімпіади 2012 р. / Розробники Л. Г. Спекторов, Ю. М. Куксенков, І. О. Коробчинський, О. О. Омель'янич. – Київ : Мініст. у спр. сім'ї, мол. і сп., 2009. – 19 с.
6. Циганенко О. І. Сучасні підходи до розробки та використання норм потреби спортсменів в основних харчових речовинах / О. І. Циганенко, М. Й. Ящур // Спортивна медицина. – 2009. – № 1/2. – С. 105 – 108.
7. Ципріян В. І. Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування / В. І. Ципріян, Н. В. Величко, В. Г. Яковенко : навч. посібник. – Київ : НМУ, 1999. – 60 с.
8. Худолій О. М. Моделювання нормативних показників тренувальних навантажень у юних гімнастів / О.М. Худолій // Теорія і методика фізичного виховання. – 2008. – № 8. – С. 40 – 46.
9. Шахлина Л. Г. Половое созревание девочек, его роль в спортивной подготовке женщин / Л. Г. Шахлина, Л. В. Литисевич // Спортивная медицина. – 2008. – № 2. – С. 6 – 15.
10. Шахлина Л. Г. Питание женщин-спортсменок и его особенности / Л. Г. Шахлина // Спортивная медицина. – 2006. – № 2. – С. 120 – 130.
11. Ящур М. Розробка інформаційної технології «Тест раціонального харчування» для оцінки фактичного харчування спортсменів та його корекції / М. Ящур // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 2. – С. 112 – 116.
12. Ящур Н. Особенности питания спортсменов сборных команд Украины / Н. Ящур // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : [зб. наук. пр.]. – Вип. 5. – Рівне, 2007. – С. 173 – 174.
13. Mutch D. M. Nutrigenomics and nutrigenetics / D. M. Mutch, W. Wahli, G. Williamson. // FASEB J. – 2005. – Vol. 19. – P. 1602 – 1616.
14. Recommended of Dietary Allowances - Washington: National Academy Press. – 1989. – 283 p.