

свекольно-клюквенный сок с сахаром с общей энергетической ценностью 290 ккал на 100 г продукта. Содержит все витамины группы В,С, токоферолы, а также основные макро- и микроэлементы.

Эта смесь соков обладает широким спектром воздействия на организм, стимулирует работу органов кроветворения и повышает уровень гемоглобина в крови, повышает физическую работоспособность, усиливает сопротивляемость организма неблагоприятным факторам окружающей среды, благотворно влияет на работу желудочно-кишечного тракта.

В смесь соков добавлялись шипучие таблетки Супрадина-поливитаминного препарата высокой дозировки 12 витаминов + 8 минеральных веществ и микроэлементов.

Для гарантированной поддержке иммунной системы и стимуляции кроветворения дополнительно после второй тренировки давались таблетки Бэта-Вета из крапивы сублимационной сушки.

Разработанные методики комплексного использования апробированных стимуляционно-восстановительных средств и тренажёрной техники позволяют повысить эффективность учебно-тренировочного процесса баскетболистов высшей квалификации.

COMPLEX USE OF PHYSICAL MEANS OF TRAINING AND RECOVERY, FOOD BIOPROOFERS AND DEVICES IN PRACTICE OF BASKETBALL

S.A. POLIEVSKI, I.V. OSADCHENKO, JOMAA HAMED /SYRIA/

Russian State Academy of Physical Culture, Moscow, Russia

In modern preparation of the sportsmen the application of various stimulation-recovery means is the important and necessary component of training process, in many respects determining its efficiency, especially under extreme conditions (medium mountains, heats of air and water, ecological unfavorable regions, unbalanced feed).

Considering preparation of basketball players as a controlled process with the aims which are known before, with permanent collection of information about controlled leading characteristics, with comparison of their meaning and introduction of urgent corrections leads to wide use of various technical and tactical devices.

Improvement of the leading technical and tactical components of basketball with the help of training devices is aimed at increasing the effectiveness of the process of education and training through concentrated influence on the qualities and functions that need further development. The analyses of peculiarities and use of tactical, technical and BM-devices in basketball on the basis of the concrete examples is the main topic of this article.

ПОКАЗНИКИ СИСТЕМНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У СТУДЕНТОК – СПОРТСМЕНОК ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ НА ПРОТЯЗІ ФАЗ БІОЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ

ВІРА ПОПЕЛЬ

Львівський державний інститут фізичної культури

Поява такого виду спорту, як жіночий футбол, викликає необхідність нових досліджень його впливу на адаптаційні можливості організму, особливо, на серцево-судинну систему, яка є основною ланкою в системі кисневого забезпечення м'язової діяльності [3]. В останні роки з'явилась низка досліджень динаміки показників фізичної аеробної працездатності, кардіогемодинаміки, стану нервово-м'язової системи у спортсменок в різні фази оваріально-менструального циклу (ОМЦ) [1,2,4,5]. Встановлено, що в III овулярній фазі ОМЦ знижується фізична працездатність, що дозволило корегувати тренувальні навантаження і запобігти перетренованості у веслувальниць, гімнасток, легкоатлеток. Жіночий футбол у цьому аспекті ще не вивчений.

Ми обстежили 11 спортсменок відповідно фазам ОМЦ, виміряли ЧСС і артеріальний тиск в ранішні години в позі лежачи. Розраховували основні кардіогемодинамічні показники

(Табл. 1) за відомими формулами [3] /середній АТ систолічний і хвилинний об'єм крові, ударний і серцевий індекси, периферійний судинний опір.

Таблиця 1

Показники системної геодинаміки спортсменок в різні фази ОМЦ (x + m)

Показник	ФАЗИ ОМЦ				
	I	II	III	IV	V
ЧСС Уд./хв.	79,4+1,82	75,8+1,8	74,7+1,9 ^(x)	78,8+2,2	84,6+1,9 ^(x)
Мх АТ Мм.рт.ст.	118,3+1,4	116,8+1,3	114,5+1,7	117,8+1,3	115,5+1,7
Мп АТ Мм.рт.ст.	73,7+2,3	73,6+1,9	72,8+1,9	73,3+1,9	69,0+1,8
РТ Мм.рт.ст.	44,6+1,3	43,2+1,7	40,0+0,9 ^(x)	42,5+1,6	46,5+2,4 ^(x)
МуТ Мм.рт.ст.	92,4+1,5	92,2+1,4	41,4+1,8	93,6+1,5	88,9+1,3 ^(x)
СО Мл/уд.	69,3+2,2	69,8+2,6	65,3+2,6	64,7+2,5	72,4+2,6 ^(x)
ХОК Мл/хв.	5,5+0,32	5,5+0,3	4,9+0,29	5,4+0,26	6,1+0,40 ^(x)
УІ Мм/м ²	42,5+2,17	43,3+1,9	41,1+1,3	40,2+2,1	43,6+1,9
СІ Л/хв/м ²	3,36+0,24	3,41+0,3	3,09+0,33	3,40+0,26	7,70+0,20
ПСО Дін/см/сек	1404,6+96	1398+76	1501+85	1436+81	1224+102 ^(x)

Примітка: x) — достовірні розбіжності з I фазою (p менше 0,05).

Як видно з таблиці 1, фонові ЧСС /хв. була в межах “робочого” пульсу, який типовим для робочого дня. Брадикардія (ЧСС менше 60 уд. / хв.) не виявлена. Це означає, що загальна підготовленість спортсменок була низькою, що може вказувати на недостатні об'єми бігової підготовки. В III фазі ЧСС достовірно знизилася, а в V — була достовірно вищою, ніж у I і III фазах. Це вказує, що друга прогестеронова половина ОМЦ [V фаза] — характеризується підвищенням впливу ВНС на синусовий вузол. Мх АТ не виявив достовірних розбіжностей між I і V фазами, але знизився від I до III — і став достовірно нижчим в III фазі. Мп АТ знизився тільки у V фазі, можливо, у зв'язку з менструальним процесом. РТ був найнижчим у III фазі, що вказує на зниження ефективності роботи серця. Це співпадає з динамікою СО, ХОК, СІ і УІ, які були найнижчими в III і IV фазах. ПСО компенсаторно підвищувався в III фазі і був найнижчим в V фазі (P менше 0,05).

Як видно, показники системної гемодинаміки реагують на зміни гормонального статусу закономірно: в найбільш складну овуляційну III фазу знижуються ЧСС, Мх і Мп АТ, РТ, ХОК, УІ, СІ, що співпадає з даними [1] про динаміку фізичної працездатності в різні фази ОМЦ. Тобто, переважання гормонів прогестеронового ряду в III фазі сприяє зниженню адаптивних можливостей організму жінок. У V фазі збільшуються показники ЧСС, СО, ХОК, УІ, СІ і коменсаторно знижується ПСО.

Ці зміни формують “біологічну хвилю” (1), яку слід покласти в основу планування інтенсивності навантажень у спортсменок: знижувати на 10 – 15% потужності навантажень в III фазі ОМЦ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дуліба О.Б. Оцінка і оптимізація розумової і фізичної працездатності студенток засобами ретмічної гімнастики: Автореферат дис. комд. біол. наук – Львів, 2000 — 19с.
2. Сафронова Г.Б. Математичний аналіз серцевого ритму в різні фази біологічного циклу у студенток — гімнасток. // Роль фізичної культури в здоровому способі життя: Львів, 1997 — с. 110 – 111.
3. Угільмор Д. Костин Д. Физиология спорта и двигательной активности. Київ. Олімпійська література; 1997 — с. 405 — 430.
4. Шахліна Л., Алексеева І. Психофізіологічна характеристика стану спортсменок ігрових видів спорту з урахуванням біологічних особливостей жіночого організму. // The proceeding of the modern dumping sport, Kyiv, Ukraine, 1997. – с. 129.
5. Quadagno D., Fagnin L., Lim I. – N. at all The menstrual cycle. Does it affect athletic performance // Physician and sport – medicine, 1991, - N., p. 121 - 124

«СИЛОВОЕ ПЛАВАНИЕ» КАК СРЕДСТВО СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ

П.М.ПРИЛУЦКИЙ, Н.В.НАЙДИНА

НИИ ФКиС, Республика Беларусь

Основным показателем уровня тренированности спортсмена является результат, показанный в соревновании. Спортивный результат в плавании зависит, прежде всего, от мощности основного рабочего движения - гребка. Основу же мощности составляет сила, поэтому основой специальной физической подготовки пловца являются упражнения, направленные на развитие и поддержание его специальных силовых качеств.

Основные показатели силовой подготовки и подготовленности имеют в плавании весьма близкую корреляционную связь как между собой, так и со спортивными результатами (между спортивными результатами и силовой подготовленностью коэффициент корреляции $R=0,80-0,90$; между объемом силовой тренировки на суше и специальной силовой подготовленностью по показателям имитации гребкового движения - $0,85-0,90$; между объемом силовой подготовки и силой тяги в воде - $0,80-0,85$) [1].

Уровень силовой подготовленности и эффективность ее реализации в плавании зависят от применяемых в тренировочном процессе средств и методов. Однако не всегда широкое применение средств силовой подготовки на суше способствует сопряженному развитию специальной силовой и технической подготовленности пловцов, поскольку условия водной среды воспроизвести на суше невозможно. Чтобы устранить этот недостаток в тренировочном процессе пловцов широко используются различные средства силовой и технической подготовки непосредственно в воде. Появилось понятие «силовое плавание», подразумевающее выполнение тренировочных заданий в искусственно усложненных условиях, по возможности без изменения структуры соревновательного движения. Усложненные условия «силового плавания» могут быть достигнуты двумя основными путями: создавая дополнительную опору для рук или ног во время выполнения плавательного движения (лопатки, ласты и другие приспособления); создавая повышенное сопротивление движению тела пловца в воде (плавательные упражнения, выполняемые с «тормозами», плавание с растягиванием резинового амортизатора и т.п.). Часто в тренировке, направленной на развитие силовых способностей в воде, используется плавание при помощи только ног или рук, а также плавание с использованием комплекса вышеперечисленных средств.

Однако одно только знание основных средств и методов тренировки не позволяет рассчитывать на достижение высоких результатов в практике спортивной тренировки. Необходимой является также и информация об основных параметрах выполняемой работы, которая позволяет эффективно управлять подготовкой пловцов на любом из этапов