

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ВОПРОСАМ ПИТАНИЯ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Иванова А.Н.,

Научный руководитель учитель физкультуры МБОУ «ОУ Гимназия № 9»
Егорова Л.В., доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГАОУ ВПО «СФУ»
«Торгово-экономический институт» Иванова Г.В.

МБОУ «ОУ Гимназия № 9»

Наиболее удобным источником энергии в период интенсивной физической нагрузки являются напитки, содержащие углеводы и другие пищевые вещества. Спортивные напитки позволяют одновременно с восполнением жидкости обеспечивать дополнительное поступление энергии и поддерживать нормальный уровень глюкозы в крови, т.е. играют существенную роль в поддержании работоспособности спортсмена в период занятий физической культурой, требующих выносливости.

Цель: Подтверждение или опровержение теории о целесообразности использования специального питания (в частности, напитков из продуктов с высоким гликемическим индексом) для подростков интенсивно занимающихся физкультурой во время учебного года.

В соответствии с этой целью были поставлены следующие **задачи:**

1. Разработать спортивные напитки с использованием продуктов с высоким гликемическим индексом, позволяющие одновременно с восполнением жидкости обеспечивать дополнительное поступление энергии и способствующих поддержанию нормального уровня глюкозы в крови для подростков интенсивно занимающихся физкультурой.
2. Провести тест на выносливость во время уроков физкультуры при использовании разработанных напитков.
3. Провести сравнительный анализ полученных данных

В соответствии с поставленной целью нами были разработаны рецептуры напитков из продуктов с высоким гликемическим индексом, которые были предложены подросткам, интенсивно занимающимся физкультурой и спортом, как в школе, так и профессионально. В качестве контрольного теста был выбран показатель «выносливость», т.к. выносливость является показателем работоспособности и качеством, противостоящим утомлению. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1.-Уровень физической подготовленности учащихся 15–16 лет, участвующих в проведении эксперимента

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст (лет)	Уровень					
				Мальчики			Девочки		
				Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
1	Выносливость	6 минутный бег (м) Нормативные данные	15-16	1050 1100	1200– 1300 1250– 1350	1450 1500	850 900	1000– 1150 1050– 1200	1250 1300
Учащиеся, профессионально занимающиеся спортом-30%									
2	ВЫ	6 минутный бег (м)	5%			14%	Исследования не		

		<i>(Рацион с 40% содержанием углеводов по калорийности)</i>				1320-1400	проводились из-за очень маленького количества учащихся, занимающихся в спортивных секциях		
3		6 минутный бег (м) (продолжали придерживаться традиционного рациона)	95%			100% 1470-1500			
Учащиеся, не занимающиеся в спортивных секциях-70%									
4	ВЫНОСЛИВОСТЬ	6 минутный бег (м) <i>(эксперимент-напитки с высоким гликемическим индексом)</i>	18%	5%	76%	19%	64%	31%	4%
5		6 минутный бег (м)	82%	27%	60%	13%	87%	11%	2%

Выводы:

На основании проведенных исследований нами были сделаны следующие выводы:

1. После интенсивных тренировок по 2 часа в день в течение 5 дней на фоне рациона содержащего 40% углеводов по калорийности, учащиеся, профессионально занимающиеся спортом, снижали свои спортивные результаты. Это было вызвано тем фактом, что содержание гликогена в мышцах в ходе эксперимента прогрессивно снижалось, и явилось причиной резкого снижения физической работоспособности.

2. Спортивные результаты учащихся не занимающиеся спортом оставались на прежнем уровне, что и до проведения эксперимента.

3. Показатели учащихся, принимавших перед физическими занятиями разработанные нами напитки с высоким гликемическим индексом, были заметно выше результатов до начала эксперимента. Это объясняется тем, что при потреблении напитков с высоким содержанием углеводов уровень гликогена в мышцах в условиях такого же режима тренировок оставался высоким, и учащиеся были способны выполнять заданные тренировочные нагрузки.

Этот эксперимент убедительно показал, что для подростков, занимающихся спортом и получающих относительно высокие физические нагрузки на занятиях физкультуры в школе, должен быть предложен особый рацион питания с повышенным содержанием углеводов для уменьшения резкого снижения физической работоспособности после физических нагрузок.

Так как только ежедневное потребление рациона питания с достаточно высоким содержанием углеводов для подростков, занимающихся физкультурой (выполняющих интенсивные физические нагрузки), обеспечивает восполнение запасов гликогена в мышцах и поддержание физической работоспособности подростков. Данный факт позволит подросткам исключить отрицательные ощущения (как физического, как и психологического характера), и с удовольствием посещать занятия физкультурой в течение всего времени обучения в школе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности.- М.: ФиС, 1991.- 224 с.
2. Фомин Н.А. Физиология человека. - М.: Просвещение, 1992.- 351 с.
3. Физиология подростка /Под ред. Д.А. Фарбер.- М.: Педагогика, 1988. - 204 с.
4. Карпман В.Л., Любина Б.Г. Динамика кровообращения у спортсменов. - М.: ФиС, 1982. - 135 с.