

Цель исследования: оценка знаний населения Гомельской области в вопросах радиационной безопасности.

Материалы и методы: объектом анализа стали результаты анкетирования 175 человек.

Результаты: на вопрос: «Известно ли Вам о наличии участков радиоактивного загрязнения в Вашем населенном пункте или поблизости от него?» 54,5% респондентов сказали, что точно знают, что такие участки есть. О степени радиоактивного загрязнения этих участков по оценкам специалистов только 31,8% опрошенных знают, что загрязнение оценивается как умеренное. Всего на этот вопрос смогло ответить 53% респондентов. Свои знания респонденты оценили: «хорошо знакомы» — 39,4%, «что-то знаю, но не очень подробно» — 34,8%. Из признаков, по которым можно обнаружить радиоактивное излучение, были названы следующие варианты ответа: изменение собственного самочувствия — 36,4%, радиацию нельзя обнаружить без специальных приборов — 69,7%. На вопрос: «Какие приборы и устройства, являющиеся источниками ионизирующего излучения, Вам известны?» респонденты указали следующее: рентгеновский аппарат 90,1%, радиоизотопный прибор — 50%, микроволновая печь — 43,9%, монитор компьютера — 39,4%. На вопрос: «Интересуетесь ли Вы сведениями о радиации и радиационной безопасности?» положительно ответили 54,5%.

Выводы: население Гомельской области заинтересовано в получении информации о радиации и радиационной безопасности, однако, уровень знаний требует дальнейшей просветительской работы с населением.

Литература

1. Радиационная безопасность и здоровье населения: монография / В.С. Новиков, А.Н. Лызинов, В.Н. Бортновский, К.Г. Вартамян. СПб.: АНО «Профессионал»; СПб.: Гомель, 2014. 264 с.

ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кулаева Д.С., Лямина Е.А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: как известно, здоровье человека, его самочувствие, настроение, эмоциональное состояние и работоспособность зависят от влияния многочисленных факторов, среди которых двигательная активность занимает весьма существенное место [1].

Цель исследования: определить оптимальный уровень физических нагрузок студентов педиатрического факультета для поддержания высокой работоспособности, оптимального самочувствия и высокого функционирования.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие студенты-добровольцы (получено информированное согласие) девушки в возрасте 19–21 года. Все выполняли обязательную программу тренировок в рамках занятий физической культурой по академическому расписанию. Дополнительно четверо из них выполняли тренировочные физические нагрузки более 3 часов в неделю, четверо — дополнительно 1 час в неделю, у троих не было дополнительных тренировок. Исследовали данные антропометрии, тест Купера для оценки выносливости. Психологическое состояние исследовали с помощью методики САН. Биоимпедансметром «Юнмай-мини» (КНР) оценивали состав тела. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета MS Excel 2010.

Результаты: значение индекса массы тела имеет заметную корреляцию с продолжительностью физических тренировок ($r_{xy}=0,63$ $p<0,05$), содержание мышечной массы также коррелирует с продолжительностью занятий физкультурой ($r_{xy}=0,69$ $p<0,05$), показатели выносливости ($r_{xy}=0,79$, $p<0,05$) и самочувствия ($r_{xy}=0,82$, $p<0,05$) тоже имели высокую корреляционную связь с недельным объемом тренировочных занятий [2].

Было установлено, что для поддержания высокой работоспособности, оптимального самочувствия и физического состояния студентам педиатрического факультета помимо учебных

занятий физкультурой по академическому расписанию необходимы, по нашему мнению, дополнительные тренировочные нагрузки продолжительностью более 3 часов в неделю [3].

Выводы: высокая работоспособность, оптимальное самочувствие и благоприятное состояние студентов зависит от продолжительности занятий физкультурой. Одних только занятий физкультурой по академическому расписанию не достаточно, необходимы дополнительные тренировочные нагрузки продолжительностью не менее 3 часов в неделю.

Литература

1. Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А., Крутова Е.С. Санитарно-гигиеническое обследование образовательных организаций для детей и подростков. СПб., 2016. 36 с.
2. Семенова Н.В., Щерба Е.В. Особенности нервно-психического здоровья детей в детских образовательных учреждениях // Современные проблемы науки и образования. 2013, № 5. С. 304.
3. Сигунова Д.А., Кузнецова У.Е. О негативном влиянии на здоровье сверхнормативного дополнительного школьного образования: бремя успеха//Студенческая наука-2018. СПб., 2018. С. 139.

О КАЧЕСТВЕ И БЕЗОПАСНОСТИ СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лашицкая В.Д.

Научный руководитель: ассистент Васильев А.Ю.

Кафедра общей гигиены

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: соки вводят в рацион питания детей в первом полугодии жизни, поэтому важно, чтобы соки отвечали критериям качества, пользы и безопасности.

Цель исследования: изучить качество и безопасность соковой продукции для детей, установить приоритетные загрязнители и исследовать ряд продуктов на их наличие.

Материалы и методы: обзор сведений о качестве и безопасности соковой продукции проводили на основании информации в открытых источниках литературы, материалах сайта Роскачество (учреждено распоряжением правительства РФ от 30.04.15 № 780-Р) и Росконтроль (зарегистрировано Роскомнадзор 01 февраля 2013 года). Содержание свинца в отобранных образцах соковой продукции определяли качественным и визуально-колориметрическим методом.

Результаты: натуральные соки — источники глюкозы, фруктозы, витаминов, микроэлементов, необходимых для роста и развития детей. В зависимости от технологии приготовления различают соки прямого отжима и восстановленные. Безопасность соков оценивается по доле сорбиновой кислоты, содержанию токсичных элементов (свинца, мышьяка, кадмия, ртути, олова), патулина, хлорорганических, фосфорорганических и других пестицидов, а также по микробиологическим показателям. Качество оценивают по органолептическим и физико-химическим показателям (массовые доли растворимых сухих веществ, титруемых кислот, мякоти, оксиметилфурфуrolа, осадка, витамина С, рН). Исследования пакетированного яблочного сока Роскачеством и Росконтролем демонстрируют отсутствие опасных веществ и патогенных микроорганизмов. Тем не менее, соки могут быть небезопасными, поскольку сырье для изготовления соков может содержать остаточные количества пестицидов, стронция, может иметь плесневый вкус и запах [1]. Свинец относится к числу приоритетных загрязнителей продуктов питания и может накапливаться в овощах и фруктах [2,3]. Поэтому нами было проведено исследование 4 образцов соковой продукции, и ни в одном из них не было обнаружено содержание свинца.

Выводы: большинство пакетированных соков в РФ являются качественными и безопасными продуктами детского питания.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю. О нелинейном характере нежелательных действий пищи с измененным составом: уроки питания злаковыми // Здоровое питание