

Определение витаминно-минерального состава продуктов детского питания на плодоовощной основе

Сенкевич Владислава Сергеевна, Сивцов Арсений Андреевич

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – Фролов Николай Алексеевич, Пушкелева Анастасия Андреевна *Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

Введение

Во все времена обеспечение безопасности, здорового роста и развития детей было важнейшей задачей всего человеческого сообщества. Здоровье детей в любом обществе, любых экономических и политических условиях является актуальной проблемой и предметом первоочередной важности, так как этот фактор в значительной степени определяет будущее страны и генофонд нации. Введение в рацион продуктов растительного происхождения – важный момент в нормальном развитии ребенка, поэтому достаточное содержание необходимых витаминов и минеральных веществ в составе детского питания должно являться определяющим в выборе детского питания. В связи с этим, исследование детского питания является неотъемлемой частью гигиены, в частности, гигиены питания.

Цель исследования

Проведение исследований витаминно-минерального состава продуктов детского питания на плодоовощной основе.

Материалы и методы

Идентичные по составу образцы детского питания белорусского (компания «Беллакт») и российского производства (компания «Бабушкино лукошко»): овощное пюре – «Пюре морковное, обогащенное», фруктовое пюре – «Пюре из яблок и моркови, обогащенное», фруктовый сок однокомпонентный «Сок яблочный, осветленный, обогащенный», фруктовый сок яблочно-вишневый, обогащенный железом, сок яблочно-морковный с мякотью, обогащенный β -каротином. Содержание железа в образцах определяли колориметрическим методом, β -каротин – спектрофотометрическим методом.

Результаты

Концентрация железа в белорусских образцах оказалась выше в 1,1-1,35 раз. Содержание β -каротина в белорусских образцах также было выше в 1,1 раза.

Выводы

1. Сильно окрашенный экстракт каротина, полученный методом прямой экстракции, необходимо очищать путем пропускания через хроматографическую колонку, заполненную силикагелем, а не окисью алюминия, так как выход β -каротина получается больше. 2. Оптимальными условиями спектрофотометрии при определении β -каротина является длина волны 450 нм и использование в качестве растворителя гексана. 3. В исследуемых образцах детского питания производства Республики Беларусь количество железа и β -каротина выше, чем в российских аналогах.