

Оценка обеспеченности организма витамином С с использованием соматоскопических, физиологических и биохимических методов

Платонова Светлана Юрьевна, Шедько Виталий Витальевич

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Котович Ирина Леонидовна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Витамин С для человека – незаменимый элемент питания, который участвует в многочисленных процессах метаболизма. Дефицит витамина С обуславливает появление специфических нарушений обмена с характерными клиническими проявлениями. Несмотря на то, что о проблеме гиповитаминоза знает практически каждый, она остается актуальной во многих странах, в том числе в Беларуси, особенно в зимне-весенний период.

Цель исследования

Оценить обеспеченность витамином С студентов БГМУ.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 18 практически здоровых добровольцев в возрасте от 16 до 22 лет. Для оценки насыщенности организма витамином С использовали комплекс методов: анкетирование; соматоскопия; расчет коэффициента выносливости по формуле Кваса; проба Румпеля-Леде-Кончаловского для оценки устойчивости капилляров; определение аскорбиновой кислоты в суточной моче до и после однократного приема 500 мг витамина С (нагрузочная проба). Полученные данные были обработаны статистически.

Результаты

До проведения нагрузки уровень витамина С в моче добровольцев составил в среднем 40,6 (27,7 – 53,9) мг/сут, после нагрузки – 139,1 (91,9 – 217,8) мг/сут. Лишь у трех испытуемых (16,7% случаев) с мочой выделилось более 75% введенного витамина, что можно расценивать как отсутствие гиповитаминоза. У остальных уровень экскреции витамина с мочой варьировал от 10,5% до 43,5% нагрузочной дозы (медианный уровень 26,6%). Таким образом, по результатам нагрузочного теста гиповитаминоз был выявлен у 83,3% испытуемых, при этом среди курящих – у 100%. Проба Румпеля-Леде-Кончаловского была положительной у 4 добровольцев, у 3 из них нагрузочный тест показал наличие гиповитаминоза С, однако взаимосвязь между результатами этих тестов была статистически недостоверной. Расчет коэффициента выносливости показал, что функциональное состояние сердечно-сосудистой системы ослаблено у 60% респондентов (как в общей группе, так и среди лиц с гиповитаминозом С). Субъективные и соматоскопические признаки гиповитаминоза С отсутствовали у 50% добровольцев, были выявлены слабость и утомляемость у 22%, шелушение кожи у 33%, бледность у 33%, петехии и кровоточивость десен у 11%, фолликулярный гиперкератоз у 11%, болезненные вертикальные трещины губ у 6%.

Выводы

83,3% обследованных студентов имеют скрытый дефицит витамина С, который подтверждается результатами нагрузочной пробы при отсутствии в большинстве случаев характерных жалоб и соматоскопических признаков. Целесообразна коррекция питания и/или прием витамина С для предотвращения развития клинически выраженного гиповитаминоза.