

Гигиеническая оценка статуса питания молодых мужчин

Дорошевич В.И.

Рубрики: 76.33.29, 76.33.35

Белорусский государственный медицинский университет

Тема НИР: «Проблема оценки статуса питания военнослужащих срочной службы».

Сроки выполнения НИР: январь 1997 г. — декабрь 2003 г.

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Х.Х. Лавинский.

Целью исследования была разработка системы оценки статуса питания мужчин в возрасте 18–25 лет.

Вплоть до настоящего времени при оценке статуса питания широко используются соматометрические данные и некоторые показатели, характеризующие физическое развитие различных групп населения. Что же касается исследований по оценке функциональных и адаптационных возможностей организма при различных видах статуса питания, то они, судя по литературным данным, не проводились. Не определены критерии и показатели, по которым можно было бы установить различные виды статуса питания, не выработана система его оценки.

В результате настоящего исследования установлены критерии и показатели, с помощью которых можно оценить различные виды статуса питания, разработана система его оценки.

Первым этапом гигиенической диагностики статуса питания является изучение и оценка фактического питания. Результаты такой оценки позволяют определить его адекватность в количественном и качественном отношении, установить или опровергнуть развитие нутриентной недостаточности.

Вторым этапом следует считать определение структуры тела. Она оценивается по индексу массы тела, процентному содержанию жира в организме и мышечной массе. Достаточно информативным показателем, характеризующим мышечную массу тела, является определение суточной экскреции креатинина с мочой, расчет креатининового коэффициента и креатининоростового индекса.

Третьим этапом оценки статуса питания является изучение функциональных возможностей организма по состоянию кардиореспираторной системы и физической работоспособности. Наиболее информативными показателями, характеризующими состояние физической работоспособности молодых мужчин с различной структурой тела, являются относительные величины механической мощности (Вт/кг) и максимального потребления кислорода (мл/кг/мин).

Четвертым этапом в определении вида статуса питания является оценка адаптационных возможностей организма по адаптационному потенциалу системы кровообращения, иммунологическим показателям (бактерицидная активность сыворотки крови, содержание в крови комплемента, бетализинов и лизоцима), а также биохимическим показателям. Последние показатели в большей степени информируют об адаптационных резервах организма на ранних стадиях их изменения. Достаточно представительными являются такие показатели уринарной экскреции, как общий азот, мочевины, водорастворимые витамины и минеральные вещества.

Количественное содержание их в моче свидетельствует о нутриентной обеспеченности организма, что объективно отражает состояние фактического питания.

Пятый этап включает в себя гигиеническую диагностику различных видов статуса питания путем анализа полученных данных по изучению фактического питания, условий жизнедеятельности, функциональных и адаптационных возможностей организма, корреляционного анализа и выявления причин изменения статуса питания.

Шестой этап представляет собой разработку комплекса профилактических мероприятий по улучшению условий жизнедеятельности и фактического питания с целью коррекции статуса питания.

Седьмым этапом является анализ и оценка эффективности проведенных мероприятий по коррекции статуса питания.

Таким образом, проведенное исследование по оценке статуса питания позволяет утверждать, что использование соматометрических показателей, изучение функциональных возможностей организма по показателям физической подготовленности, физической работоспособности и состоянию кардиореспираторной системы, а также изучение адаптационных возможностей организма позволяют комплексно оценить состояние и уровень здоровья.

В ходе исследования впервые изучено функциональное состояние молодых людей с различной структурой тела. Установлено, что на функциональное состояние организма существенное влияние оказывает структура тела, в частности жировая составляющая. Оптимальные показатели физической подготовленности наблюдались среди молодых людей, жировой компонент в теле которых составлял 12–18%. С увеличением и уменьшением количества жира в организме отмечалось снижение уровня физической подготовленности испытуемых.

Установлено, что наиболее информативными показателями, характеризующими состояние физической работоспособности, являются относительные величины механической мощности и максимального потребления кислорода.

Достаточно информативными показателями, отражающими состояние кардиореспираторной системы организма при различной структуре тела, являются пульсовое давление, жизненная емкость легких и жизненный индекс. Установлено, что у молодых людей с содержанием жира менее 12 и более 18% отмечаются низкие показатели кислородного обеспечения организма, угнетение защитных систем сыворотки крови.

Впервые изучено состояние адаптации лиц молодого возраста с различной структурой тела. Определены нормативные величины адаптационного потенциала системы кровообращения для мужчин в возрасте 18–25 лет при различном содержании жира в организме.

Область применения: общая гигиена, гигиена питания.

Рекомендации по использованию: результаты исследования могут быть использованы органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы для оценки состояния здоровья организованных коллективов по показателям, характеризующим статус питания.

Предложения по сотрудничеству: консультативная помощь при внедрении; совместные исследования по гигиенической оценке статуса питания различных групп населения.