

ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ КУРСАНТОВ-МЕДИКОВ

Дорошевич В.И., Лойко Д.В, Тимашков С.И.

Военно-медицинский факультет в УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Одним из основных факторов окружающей среды является пища, которая обеспечивает организм необходимыми питательными веществами и энергией. Фактическое питание оказывает непосредственное влияние на формирование здоровья человека, состояние его функциональных и адаптационных возможностей. По отношению к военнослужащим, фактор питания непосредственно оказывает влияние на состояние их боеспособности. Много проведено исследований по изучению состояния питания и здоровья детей и подростков, студентов различных высших учебных заведений, в том числе медицинских, а также курсантов военной академии. Питание студентов характеризуется недостаточным потреблением мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, молочных продуктов, овощей и фруктов. Потребляемый ими среднесуточный рацион питания характеризовался низким удельным весом животных белков, витаминов и микроэлементов, недостаточным уровнем энергетической ценности [2, 3, 4].

Изучение и оценка состояния питания и здоровья курсантов, обучающихся в медицинском университете, не проводились. Их жизнедеятельность существенно отличается от студентов тем, что наряду с основным образовательным процессом, их деятельность регламентирована уставными требованиями для военнослужащих. Из чего следует, что изучение фактического питания и здоровья курсантов-медиков является весьма актуальным.

Цель. Гигиеническая оценка состояния фактического питания и здоровья курсантов военно-медицинского факультета.

Материал и методы. Объектом исследования являлись 43 курсанта 1-5 курсов военно-медицинского факультета. Для определения энергетических затрат применен хронометражно-расчетный метод, сводившийся к точной регистрации и учету временных затрат на все виды их суточной деятельности за неделю с последующим расчетом среднесуточных энергетических затрат.

Фактическое питание изучалось и оценивалось по меню столовой, в которой организовано питание, с помощью таблиц химического состава определялось содержание основных макро- и микронутриентов.

Состояние здоровья военнослужащих оценивалось по результатам определения видов статуса питания, для диагностики которых использовался комплексный показатель статуса питания [1].

Результаты и их обсуждение. Питание курсантов организовано в студенческой столовой общепита, предусмотрен 3-х кратный прием пищи, без учета нормы общевоинского пайка, по которой должны питаться курсанты. В выходные дни (суббота и воскресенье) организовано 2-х разовое питание (обед совмещен с ужином).

Анализ планируемых готовых блюд по ежедневному меню показал, что до курсантов ежедневно не доводится норма продовольственного пайка. В составляемых меню не планируется творог и творожные изделия, не выдается ежедневно молоко (только 3 раза в неделю) и рыба (1 раз в неделю). В планируемый рацион питания предусматривалось недостаточное количество картофеля, капусты и твердого сыра.

По химическому составу среднесуточный пищевой рацион характеризовался сниженным содержанием белков (на 36 г), углеводов (на 90 г) и повышенным количеством жиров (на 40 г) по сравнению с их содержанием в общевоинском пайке. Имело место неоптимальное соотношение по абсолютному количеству белков, жиров и углеводов (соотношение 1:1,4:3,3). Отмечалось недостаточное количество кальция (на 500 мг) и магния (на 150 мг). Ниже физиологических потребностей содержалось в рационе витаминов: А (на 42 %), В₂ (на 43 %), РР (на 19 %) и С (на 47 %).

Среднесуточная энергетическая ценность потребляемого рациона составляла 3325 ± 64 ккал, она колебалась в течение анализируемого периода от 3150 до 3300 ккал. при этом энергетические затраты курсантов колебались от 3450 до 3650 ккал в сутки. Установлен энергетический дисбаланс, свидетельствующий о превышении расходной части энергии над энергией, поступающей с фактическим рационом питания.

Проведенные исследования показали, что состояние структуры тела, физической работоспособности и адаптационных возможностей организма тесно связаны с видом статуса питания, который формируется в процессе жизнедеятельности. Среди всех обследованных курсантов хороший уровень физической работоспособности по индексу степ-теста зарегистрирован в 29,2 %, средний – 53,7 %, удовлетворительный - в 17,1 % случаев. Обследованные лица по состоянию работоспособности с оптимальным статусом питания имели хорошие показатели (37,5 %), средние (58 %), и 4,2 % - удовлетворительные. В группе лиц, имеющих пониженный статус питания, выявлено 23 % с хорошим состоянием работоспособности, 46,1 % - средним, 30,8 % - удовлетворительным. Среди курсантов с повышенным статусом отмечалась средняя и удовлетворительная физическая работоспособность (по 50 %). При оценке физической работоспособности по потреблению кислорода, рассчитанного на 1 кг массы тела, установлено, что

все обследованные характеризовались низким уровнем физической работоспособности (менее 27 мл/кг·мин.). Полученные данные можно объяснить тем, что рассматриваемый показатель определялся непрямым методом. Наибольшее количество курсантов с удовлетворительным состоянием адаптации зарегистрировано в группах с пониженным и оптимальным статусом питания (92 и 83 %, соответственно). Психологическое состояние у всех курсантов определялось на уровне низкой и умеренной тревожности.

Результаты мониторингового исследования и оценки физической подготовленности молодых людей по выполнению трех упражнений военно-спортивного комплекса: подтягивание на перекладине, бег на дистанции 100 и 3000 метров показали, что у 24,1 % молодых людей прослеживалось недостоверное ухудшение результатов на 5 курсе по сравнению с 1-ым курсом. Среди 44,8 % обследованных результаты выполнения спортивных упражнений практически были без их улучшения за исследуемый период, только положительная динамика отмечалась в 31,0 % случаев.

По полученным данным структуры тела, функциональным, адаптационным возможностям организма, а также психологическому состоянию (личностной тревожности) 58,5 % курсантов имели оптимальный статус питания, пониженный – 31,7 % и повышенный – 9,8 %. Наибольшее число лиц с оптимальным статусом питания выявлено среди курсантов 4 курса (68,7 %). Если на 4 курсе не было зарегистрировано курсантов, имеющих повышенный статус, то на 5 и 6 курсах таковых выявлено по 16,7 %.

Выводы:

1. Фактическое питание курсантов организовано без учета нормы общевойскового пайка, является несбалансированным по содержанию макро- и микронутриентов. Среднесуточная энергетическая ценность рациона не обеспечивает энергетическую адекватность организма.

2. Уровень здоровья, физической подготовленности и работоспособности курсантов нуждается в существенном улучшении, отсутствует их положительная динамика в процессе обучения.

Литература

1. Дорошевич, В.И. Критерии состояния здоровья молодых мужчин по статусу питания / В.И. Дорошевич, Д.И. Ширко, К.В. Мощик // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены ; гл. ред. В.П.Филонов. – Минск : Изд-ль В. Хурсик, 2010. – Вып.16. – С. 19–27.

2. Исютина-Федоткова, Т.С. Соматометрические показатели статуса питания студентов-медиков / Т.С. Исютина-Федоткова, Х.Х. Лавинский // Медико-социальная экология личности: состояние и перспективы : материалы IV Междунар. конф., Минск, 7-8 апр. 2006 г. : в 2 ч. / Белорус. гос. ун-т. – Минск, 2006. – Ч. 1. – С. 292–293.

3. Мамчиц, Л.П. Гигиеническая оценка уровня соматического здоровья студентов медицинского университета в процессе обучения / Л.П. Мамчиц, М.А. Чайковская, А.Ю. Боярская, Д.В. Шляпина // Человек. Здоровье. Окружающая среда : сб. материалов республ. науч.-практ. конф. с межд. участием, посвященной гигиеническим аспектам первичной медицинской профилактики заболеваний. – (Минск, 24-25 окт. 2019 г.) редколл. : Ниткин Д.М. [и др.]. – БелМАПО, 2019. – 162 – 168.

4. Мартинчик, А.Н. Анализ фактического питания детей и подростков России в возрасте от 3 до 19 лет / А.Н. Мартинчик, А.К. Батурин, Э.Э. Кешабянц [и др.]. // Вопр. питания.. – 2017. – № 4. – С. 50–60.