

преимущественно легкой степени тяжести, избыточная МТ – у 38 (22,1% [15,6–30,3]), ожирение – у 12 (7,0% [3,6–12,2]), преимущественно легкой степени тяжести. Следует отметить, что нормальное значение МТ было у 103 (59,9% [48,9–72,6]) студентов.

Выводы. Таким образом, показатель % отклонения ФМТ о ДМТ более точно отражает статус питания студентов. Используя этот показатель, было установлено, что в наблюдаемой возрастной группе довольно широко распространен дефицит питания 41% [ДИ 31,4–52,9]. Нормальные значения МТ были выявлены лишь у 42,5% [32,6–54,4] студентов, избыточная МТ и ожирение у 16,5% [10,5–24,5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Дорошевич, В.И. Статус питания и здоровье военнослужащих / В.И. Дорошевич. – Минск : БГМУ, 2004. – 91 с.
2. Мартиросов, Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев. – М. : Наука, 2006. – 248 с.
3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – Москва: Медиасфера, 2003. – 305 с.

ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ТЕЛА СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ВОЕННОЙ КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Князев И.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Вопросы всесторонней оценки военного специалиста, его соматических, психических и социально–психологических качеств становятся все более актуальными. Работоспособность человека зависит от структуры тела, абсолютного и относительного содержания скелетно–мышечной массы (СММ) и жировой массы тела (ЖМТ).

Цель. Цель работы – оценить структуру тела студентов, начинающих обучение по программе подготовки офицеров медицинской службы запаса.

Методы исследования. В наблюдательном исследовании приняли участие с письменного информированного согласия 172 студента второго курса ГрГМУ. Средний возраст студентов составил 18,8 [ДИ 18,6–19,0] лет. Исследование проводилось до начала обучения на военной кафедре. Оценка структуры тела осуществляли с использованием 4 компонентной модели тела человека, которая состоит из СММ, МЖТ, скелета и массы внутренних органов [1]. Массу тела (МТ), СММ и МЖТ определяли с помощью весов напольных Saturn ST–PS1246 со встроенным биоимпедансным анализатором.

Статическую обработку полученных результатов проводили при помощи программы Statistica 12.0 (Statsoft, США) [2].

Результаты и их обсуждение. Среднее значение СММ и МЖТ в группе наблюдения составило 44,2% [ДИ 43,9–44,6] и 15,9 % [ДИ 15,0–16,7] соответственно. У мужчин, не занимающихся физической активностью, среднее значение СММ составляет 42%, а у тех, кто занимается скоростными–силовыми видами спорта %СММ составляет 45–50% и более. Согласно полученным данным, в группе наблюдении оптимальное значение СММ имели 85% [ДИ 71,7–99,8] студентов. Следует отметить, что 15,1% [ДИ 9,9–22,2] студентов имели низкое значение СММ, что указывает на продолжающийся процесс развития юношей.

Наличие нижней границы физиологической нормы доли жировой массы, соответствующей относительному содержанию в организме существенного жира, необходимо иметь в виду при мониторинге состава тела студентов, так как приближение измеряемого значения %МЖТ к пределу его допустимого снижения чаще всего связано с перенапряжением, перетренировкой и срывом адаптации.

Согласно классификации Robergs, Roberts [3] относительного содержания жира (%ЖМТ) в организме мужчин в возрасте 20–29 лет очень низкое содержание отмечается при значении менее 11 %, низкое –11,0–13,9 %, оптимальное – 14,0–20,9 %, умеренно высокое 21,0–23,9% и высокое при значении показателя более 24%. В то же время, лишь 48,8% [ДИ 38,9–60,5] студентов имели оптимально значение МЖТ, 37,2% [ДИ 28,7–47,5] – низкое и очень низкое МЖТ и 14,0% [ДИ 8,9–20,8] выше нормы.

Выводы. Таким образом, по относительному содержанию СММ большинство студентов имеют нормальное значение. Однако более высокие показатели %СММ также могут указывать на низкий уровень %МЖТ как проявление энергетической недостаточности питания, что подтверждается значительным количеством студентов (37%) со сниженным уровнем МЖТ. Следует прийти к выводу, что студенты юношеского возраста находятся в процессе развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мартиросов, Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев. – М. : Наука, 2006. – 248 с.
2. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – Москва: Медиасфера, 2003. – 305 с.
3. Robergs R.A., Roberts S.O. Exercise physiology. Exercise, performance, and clinical applications. St. Louis: Mosby–Year Book, 1997.–840 p.