

А. Р. Рафикова

Академия управления, Минск, Беларусь

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ, ГОТОВЯЩИХСЯ К УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Исследования показывают, что среди руководителей достаточно большое число лиц, имеющих факторы риска для здоровья, в частности, избыточную массу тела. Компенсация предрасположенности к избыточной массе тела, выявленная еще на этапе профессионального образования, имеет огромное превентивное значение, так как компенсаторные мероприятия, например, на основе физкультурно-мышечной деятельности, для данных лиц могут начаться своевременно, в молодом возрасте, в период сензитивного формирования привычки к регулярной двигательной активности.

Ключевые слова: избыточная масса тела, предрасположенность, руководитель, мышечная деятельность, студент.

Введение. Доказана положительная корреляция физической активности мышц и ускоренного метаболизма, при этом взаимосвязь наиболее заметна при небольших по объему и интенсивности параметрах физической нагрузки [2]. К сожалению, психологическая потребность в движении по мере взросления организма снижается в отличие от калорийности питания. Понятно, что если энергии потребляется больше, чем расходуется, то ее неиспользованный избыток откладывается в виде жировых запасов. Если с учетом возрастных особенностей метаболизма не корректировать пищевой рацион, режим питания, объем двигательных и силовых нагрузок с учетом физически малоактивного труда и быта (характерного для большинства руководителей), то это неизбежно приводит к появлению избыточной массы тела и впоследствии ожирения. Данный фактор необходимо учитывать, особенно лицам с генетической и конституционной предрасположенностью к избыточной массе тела и ожирению. В настоящем исследовании к ним можно отнести студентов с высокими значениями весоростового индекса и подкожного жира, поскольку они представляют группу риска еще и по

тому, что их будущая профессиональная деятельность связана с управленческим трудом, характеристиками которого являются: «сидящая» поза, малые энергозатраты, статичность, сниженные мышечные напряжения, нарушения рационального чередования труда и отдыха, режима питания, общая и локальная гипоксия. Данный характер труда является провокатором роста жировой и снижения мышечной массы тела. Поэтому своевременное выявление данного фактора риска для здоровья будущего руководителя является актуальным и имеет превентивное значение.

Целью исследования, проведенного в Академии управления при Президенте Республики Беларусь, являлось не столько выявление общих тенденций наличия избыточной жировой массы тела в студенческой среде будущих специалистов системы государственного управления, сколько выявление индивидуальных случаев риска и предоставление адресных персональных корректирующих состав массы тела двигательных программ в зависимости от степени угрозы с учетом особенностей избранной профессии.

Материалы и методы исследования. В рамках договора о научном сотрудничестве с отделом антропологии Института истории Национальной академии наук Беларуси в 2014 году были проведены антропометрические исследования студентов Института управленческих кадров (48 юношей и 35 девушек). Данные материалы были использованы для выявления лиц с нарушением весоростового индекса (по показателям роста и массы тела), с избыточностью подкожной жировой ткани (по данным калиперометрических измерений). Результаты научного исследования были использованы в работе сотрудниками отдела антропологии Национальной академии наук и сотрудниками кафедры физической культуры Академии управления. Практическим выходом явились разработанные персональные оздоровительные программы двигательной активности и питания для студентов, вошедших в группу риска по данным показателям, и для тех, кто потенциально, ввиду предрасположенности, может в нее попасть. Для изучения общих тенденций динамики показателей массы тела студенческой молодежи были использованы ретроспективные данные других специалистов. Статистическая достоверность различий средних значений рассчитывалась с использованием t -критерия Стьюдента.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты ретроспективного анализа показателей массы тела (МТ) девушек-студенток в период с 1948 по 2010 год, по данным исследований специалистов, свидетельствуют, что средние значения существенно не изменились [2]. Так, средняя масса тела студенток в 1948 году составляла 57,4 кг, в 1985 — 57,1 кг, в 2010 — 57,9 кг. Незначимо ниже показатели МТ были отмечены у девушек в 1973 году — 56,4 кг. Для сравнения показатели МТ студенток в 2014 году, по данным наших исследований, изменились незначительно и составили в среднем 56,2 кг, что также достоверно не значимо.

При оценке весоростового индекса различия носят более значимый характер. Так, при норме весоростового индекса у мужчин 350—400 г / см, у женщин 325—370 г / см частота несоответствия чаще зафиксирована у студентов в 1948 году. Показатели сниженного индекса отмечены у 77% обследованных и свидетельствуют о распространенном у молодежи того периода дефиците МТ по отношению к росту, который был обусловлен последствиями послевоенного уровня жизни населения в целом [2]. У студентов в 2014 году средние показатели весоростового индекса следующие: у девушек — 2 953,7 г / см, у юношей — 2 535,4 г / см. В отношении показателей роста МТ можно считать нормальной у 57,5% студенток и 66,6% студентов, обследованных в Академии управления. Ниже нормы значения МТ — у 15,3 и 16,6% соответственно. Высокие значения МТ по отношению к росту зарегистрированы у 27,2% девушек и 16,8% юношей.

Калиперометрические измерения подкожно-жировых складок свидетельствуют, что характер распределения и средние значения толщины складок у большинства обследованных студентов соответствуют нормальным (1—2 см). Поскольку количество подкожного жира составляет 40—60% от общего количества жира в организме, то соотнесение калиперометрических показателей с процентом содержания жира в среднем у обследованных студентов можно признать нормальным (16—29 лет: мужчины 9—17%, женщины 17—22%) соответственно: 22,04% у девушек и 14,5% у юношей. Вместе с тем в выявленной группе студенток (27,2%) с высоким весоростовым индексом показатели подкожного жира также выше нормы: в среднем 27,2%. У 16,8% юношей с высокими значениями

весоростового индекса значения подкожного жира в пределах верхней границы нормы — в среднем 16,7%.

Результаты индивидуального осмотра, а также проведенного опроса по выявлению клинических проявлений избыточной массы тела у данных студентов позволили с достаточной долей вероятности исключить наличие таких типов избыточной массы, как гипоталамический (в результате поражения гипоталамуса с резким развитием тучности и концентрацией жира в области живота, бедер, ягодиц, появлением стрий на коже бедер, молочных желез, ягодиц, внутренней поверхности плеч) и эндокринный (в результате гипотиреоза, болезней Иценко—Кушинга, Деркума и др.). Это позволило констатировать наличие алиментарно-конституциональной формы (первичная, простая) избыточной массы тела, составляющей в медицинской практике более 75% случаев ожирения. Как правило, данная форма наблюдается у лиц с наследственной предрасположенностью к полноте, спровоцированной нарушениями координации между расходом энергии и аппетитом, определяющим приход энергетического материала, а также интенсивностью обменных процессов, что и обуславливает накопление жира.

Очевидно, что провокационным фактором выступает как характер техногенного образа жизни современного молодого поколения с глубоким погружением в мир современных электронных гаджетов и катастрофическим снижением доли силовых мышечных нагрузок (гиподинамия), что приводит к раннему прогрессирующему уменьшению костной и мышечной массы, так и неправильное питание, провоцирующее рост жировой ткани в составе МТ.

Студентам было предложено ответить на вопросы теста «Здоровое поведение», разработанного отделом профилактики и пропаганды здорового образа жизни Министерства здравоохранения и гуманитарных служб США (*Office of Disease prevention & Health promotion of the Public Health Service, Department of health and Human service*) [1]. Результаты теста позволили оценить аспекты поведения молодых людей, оказывающие влияние на их здоровье, и выделить из них те, которые нуждаются в коррекции. В частности, здесь приводятся результаты оценки двух аспектов: питания и двигательной активности.

Результаты компонента «Еда» свидетельствуют, что при достаточно высокой оценке значимости данного аспекта для здоровья

и теоретическом интересе к вопросам рационального питания со стороны молодежи, практика правильной организации собственного питания остается неудовлетворительной. Из максимальных 10 баллов результативность деятельности по компоненту «Еда» получила у юношей оценку 4,2 балла ($n = 34$). Ответы свидетельствуют, что только 8,3% юношей-студентов ограничивают потребление насыщенных жиров, холестерина, соли и сахара; не более 37,5% лишь «иногда» обращают внимание на качество и разнообразие своего рациона (более 60% вообще об этом не задумываются). Зато 12% прибегают к активному потреблению сладкой и жирной пищи в целях снижения отрицательных эмоций (преимущественно в период экзаменационной сессии).

У девушек ситуация более благоприятная: 29% «регулярно» следят за качеством, составом и количеством употребляемой пищи, 32% являются «иногда» следящими. Девушки чаще, чем юноши, контролируют свою МТ, выбирая для коррекции диеты (33%), в меньшей степени — спортивную деятельность (8,9%). Средняя оценка деятельности по компоненту здоровья «Еда» у девушек-студенток составила 5,3 балла из 10 ($n = 34$).

Средняя оценка деятельности по компоненту здорового поведения «Физическая активность» составила 6 баллов из 10: 6,0 у юношей и 5,4 у девушек соответственно. Мужская группа несколько более активна, чем женская: как минимум три раза в неделю занимаются укреплением мышечной системы 39% юношей и лишь 5,8% девушек; как минимум один раз в неделю кардионагрузками — 56% юношей и 32% девушек (преимущественно, бегом или плаванием). Регулярно посвящают дополнительным занятиям физкультурой и спортом часть своего свободного времени 18% юношей и 20,5% девушек. Категорически не используют в досуговой деятельности занятия физкультурой и спортом практически здоровые юноши (14%) и девушки (18%).

Выводы. Компенсация экзогенно-конституционального типа избыточной массы тела и ожирения, в основе которого лежит наследственная (конституциональная) предрасположенность к избыточному отложению жира при сочетании неправильного питания и малоактивного двигательного режима жизнедеятельности, в соответствии с результатами исследований является актуальной. Для студентов с такой предрасположенностью систематическое

поддержание физической активности с превалирующей долей силовых мышечных нагрузок на фоне оптимизации питания и выработки правильного пищевого поведения приобретает превентивное значение как с позиции сохранения здоровья будущих специалистов, так и с позиции обеспечения качества реализации профессиональной деятельности ими в будущем.

В качестве компенсаторных мероприятий для лиц, отнесенных по результатам проведенных исследований к группе риска, были разработаны индивидуальные рекомендации, содержащие методические указания по использованию специализированных двигательных программ со структурно закрепленными видами мышечной деятельности и соответствующим характером питания, обеспечено использование этих программ в период обучения в учреждении образования. Данные указания имеют строгую адресную направленность, научно обоснованы, что дает основания надеяться на их эффективность. Практическая деятельность содействует выработке и закреплению привычки использования данных программ в режиме жизнедеятельности будущих специалистов управления и в последующем.

Research shows that among managers there are many people, who have excess body weight, which is a risk factor for their health. Compensation of predisposition to overweight, identified by anthropometric indicators is of great preventive value for future leaders at a young age, in the period of a sensible formation of a habit of regular motor activity.

Key words: overweight, predisposition, leader, muscular activity, student.

Список цитируемых источников

1. *Гринберг, Дж.* Управление стрессом / Дж. Гринберг. — СПб. : Питер, 2004. — С. 295—299.
2. *Левина, Е. П.* Сравнительный анализ динамики уровня физического здоровья студентов-медиков в разные годы обучения / Е. П. Левина, О. А. Ермакова // Управление в сфере физической культуры и спорта: педагогический, экономический, правовой, социальный и медико-биологический аспекты : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 4 февр. 2016 г. — Минск : Белорус. гос. экон. ун-т, 2016. — С. 206—211.

Материал поступил в редакцию 18.04.2017 г.