

МЕСТО И РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

К. А. Бугаевский

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье
apostol_luka@ukr.net

Рассмотрены вопросы, касающиеся роли физической культуры, и данные результатов исследования ряда антропометрических показателей, специальных индексов, особенностей менструального цикла у студенток с низкими значениями индекса массы тела. Анализ полученных результатов указывает на многообразные отклонения со стороны антропометрических показателей и репродуктивной системы у большей части обследованных студенток.

The article presents the results of research anthropometric parameters, specific indexes and individual characteristics of the menstrual cycle in female students with lower body mass index. Analysis of the results indicates multiple deviations from the anthropometric indices and reproductive systems in most of the surveyed students.

К л ю ч е в ы е с л о в а: физическая культура; здоровье студентов; специальные медицинские группы; низкая масса тела; репродуктивная функция.

К e y w o r d s: physical education; health; students of special medical groups; low body weight; reproductive function.

Введение. В последние десятилетия состояние здоровья студенческой молодежи вызывает обоснованную тревогу. Физическое развитие — один из факторов становления репродуктивной системы девушки. Его важным оценочным показателем является масса тела, которая косвенно характеризует количество жировой ткани в организме [2]. Анализ специальной литературы показывает, что среди современных девушек, в том числе и студенток, значительно распространен дефицит массы тела [2]. Низкая масса тела у женщин репродуктивного возраста расценивается как биологический маркер соматического и репродуктивного неблагополучия, а дефицит массы тела ассоциируется с развитием нарушений полового развития и расстройств менструального цикла [2], [4]. Физическое воспитание в системе высшего образования

является важным фактором укрепления и сохранения здоровья современной молодежи.

Необходимость создания специальных медицинских групп (в дальнейшем СМГ) обусловлена тем, что в последние годы у студентов все чаще наблюдаются различные отклонения и нарушения в состоянии здоровья, при которых они не могут заниматься в основной группе при максимальной физической нагрузке, справляться с ежедневными нагрузками [1], [4].

В СМГ после проведения расширенного медицинского осмотра в начале учебного года отбираются студенты, у которых по результатам медицинского обследования диагностированы нарушения в физическом развитии или в здоровье, которые являются противопоказанием к повышенной физической нагрузке. Для студенток с низкой массой тела, отнесенных к СМГ, предусмотрено обязательное посещение уроков физической культуры, где они получают индивидуальные задания и находятся под наблюдением преподавателя физического воспитания и врача [1]. Нами практикуется подготовка студентками СМГ с низкой массой тела тематических рефератов или мультимедийных презентаций по особенностям ЛФК и/или физической реабилитации при низкой массе тела, значений ИМТ и индивидуальной сопутствующей соматической патологии [1], [2].

Кроме того, студенты на протяжении всего учебного года в процессе каждого занятия ведут «Индивидуальный дневник (паспорт) физического здоровья», куда вносят как антропометрические показатели и данные работы кардиореспираторной системы, так и индивидуальные физические нагрузки [1], [2]. В этой СМГ систематически проводится врачебно-педагогический контроль [1], [2].

Мы исследовали антропометрические показатели, специальные индексы и индивидуальные особенности менструального цикла студенток первого года обучения специальной медицинской группы с низкой массой тела и значениям индекса массы тела, необходимые для планирования занятий по физическому воспитанию данной категории студенток.

Как показали результаты исследования, после проведения антропометрических измерений средние показатели роста в группе студенток 1-го курса ($n = 91$) составили $163,45 \pm 0,61$ см ($p < 0,01$), массы тела $51,76 \pm 0,61$ кг ($p < 0,01$). При анализе полученных результатов значений ИМТ было установлено, что во всей группе показатель составил $15,84 \pm 0,16$ ($p < 0,01$). При детальном рассмотрении показателей ИМТ были определены следующие его значения: недостаток массы тела (< 18 кг/м²) был зафиксирован у 85 (93,41 %) студенток, значительный

(выраженный) дефицит массы тела ($< 16 \text{ кг/м}^2$) – у 41 (45,1 %) студенток.

Показатель ИОТ (индекса ожирения тела) был равен $7,0 \pm 0,29$. У всех студенток этот показатель был ниже нормы [5], что указывает на дефицит массы тела за счет значительного дефицита жировой ткани [5].

При проведении исследования нами учитывалось, что масса тела меньше 47–45 кг является предиктором нарушений менструального цикла [2]. По данным исследования получены следующие показатели: массу тела ниже 47 кг имеют 23 (25,28 %) студентки, из них 11 девушек (12,09 %) имели вес от 38 кг до 45 кг. Все они имели разные виды нарушений менструального цикла (МЦ), у 17 (18,68 %) из них была зафиксирована вторичная аменорея с отсутствием менструального кровотечения более 6 месяцев.

Возраст менархе в СМГ студенток 1-го курса составил $12,6 \pm 0,7$ лет. Продолжительность менструального цикла у студенток находится в пределах нормы – $26,6 \pm 0,28$ дней [1], [2]. При определении времени установления стабильности течения МЦ во всей группе составляет $1,2 \pm 0,34$ года. У 11 студенток (12,09 %) МЦ до сих пор не установился и находится в пределах 42–104 дня, что соответствует такому нарушению МЦ, как пройоменорея [2]. Достоверно установлено, что продолжительность менструального кровотечения во всей группе составляет $5,4 \pm 0,2$ дня ($p < 0,01$), но при детальном рассмотрении установлено, что у 43 студенток (47,25 %) она составляет менее трех дней, что соответствует проявлению олигоменореи [2]. У 38 студенток (41,76 %) оно составляет 3–7 дней, что соответствует нормальным показателям [2]. У 8 студенток (8,79 %) продолжительность менструального кровотечения была в пределах 8–9 дней. В целом у всех студенток наблюдаются различные нарушения менструальной функции. У 83 (91,21 %) девушек присутствует болевой компонент (альгоменорея). Дисменорея зафиксирована у 89 (97,8 %) студенток, 73 девушки (80,22 %) отмечают предменструальный синдром, у 18 студенток (19,78 %) его нет.

Среди обследованных студенток, согласно измерениям размеров костного таза, определено, что у 73 студенток (80,22 %) имел место поперечно-суженный таз (ПСТ), у 13 студенток (14,29 %) – простой плоский таз (ППТ), у 5 студенток (5,5 %) – плоско-рахитический таз. У всех студенток зафиксированы уменьшения 1–3 внешних размеров таза на 1,5–2 см, что трактуется как анатомически узкий таз (АУТ) [4]. Сужение таза I степени определено у 49 (53,85 %), II степени – у 37 (40,66 %), III–IV степени – у 5 (5,5 %).

В нашем исследовании мы получили следующие значения индекса относительной ширины таза (ИОШТ): средний показатель ИОШТ во всей исследуемой группе ($n = 91$) составляет $13,5 \pm 0,11$ см. У 100 % студенток ИОШТ отвечал значениям стенопиеллии (узкий таз) [3], [4].

Для оценки формирования костей таза и определения их взаимосвязи с показателями половой зрелости нами использован индекс костей таза (ИКТ), предложенный Ковтюк Н. И. [3]. Среди обследованных студенток ($n = 91$) ИКТ составлял $38,64 \pm 0,61$ см, что соответствует среднему значению этого показателя для данной возрастной группы [3]. У 4 студенток (4,4 %) этот показатель менее 30 см, что указывает на то, что эти студентки находятся в группе риска по возрастным темпам формирования костной зрелости костей таза [3].

Выводы. 1. Снижение массы тела и показателей ИМТ ниже уровня 18,5 выражено у студенток первого года обучения в вузе и требует активного применения врачебно-педагогического контроля.

2. Среди выявленных нарушений менструальной функции у студенток преобладают: альгодисменорея, пройоменорея, вторичная аменорея, выраженный предменструальный синдром (ПМС).

3. У большинства студенток с низкими показателями ИМТ выявляются различные виды узкого таза с I–III степенями его сужения.

Библиографические ссылки

1. *Блават О. З.* Индивидуальный подход к физическому воспитанию студентов специальных медицинских групп высших учебных заведений // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму : материалы XII Междунар. науч. сессии по ит. НИР за 2010 г. Минск, 2011. С. 228–231.

2. *Егорычева Е. В.* Характеристика физического развития, функционального состояния и физической подготовленности девушек-студенток с дефицитом массы тела // Теория и практика физ. культуры. 2014. № 10. С. 23–26.

3. *Ковтюк Н. І.* Динаміка формування розмірів таза у дівчат шкільного віку Чернівецької області // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2004. № 3. С. 48–49.

4. *Лумпова О. М., Лебединский В. Ю., Колокольцев М. М.* Антропометрическая и индексная оценки показателей физического развития девушек юношеского возраста Прибайкалья // Сибир. мед. журн. 2011. Т. 104, № 5. С. 98–101.

5. A Better Index of Body Adiposity. Obesity (Silver Spring) / Richard N. [et al]. 2011. May. P. 1083–1089.