

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
СТУДЕНТОК ПЕРВОГО КУРСА УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В 2015–2016 УЧЕБНОМ ГОДУ**

Кацубо Е. А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Физическое развитие — естественный процесс возрастного изменения морфологических и функциональных признаков организма, обусловленный наследственными факторами и конкретными условиями внешней среды. Физическое развитие оценивается с помощью антропометрических измерений. Они дают возможность определять уровень и особенности физического развития, степень его соответствия полу и возрасту, имеющиеся отклонения, а также уровень улучшения физического развития под воздействием занятий физическими упражнениями и различными видами спорта. Основными показателями физического развития является рост, вес и окружность груди. Проведение исследования физического развития позволяет правильно оценить индивидуальные данные студенток, проследить динамику его физического развития при систематических занятиях физическими упражнениями и спортом [1].

Цель

Определить уровень физического развития студенток основного отделения первого курса учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ) в 2015–2016 учебном году.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы; проведение антропометрии, использование метода индексов; статистическая обработка результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2015–2016 учебном году в осеннем семестре на кафедре физического воспитания и спорта ГомГМУ проводились исследования физического развития студенток первого курса основного отделения. При оценке физического развития использовался метод индексов, основанный на соотношении двух или нескольких признаков физического развития. В исследовании приняли участие 53 студентки основного отделения.

При оценке физического развития студенток использовались следующие индексы: индекс Кетле (весо-ростовой), силовой индекс, индекс Пинье.

Средние антропометрические показатели студенток первого курса в осеннем семестре составили: вес — $59,4 \pm 4,62$ кг, рост — $166,7 \pm 3,54$ см.

1. Анализ весо-ростового индекса Кетле (ИК) показал что, средние показатели находятся в пределах нормы. Индекс Кетле рассчитывается по следующей формуле:

$$ИК = \frac{Вес (г)}{Рост (см)}.$$

Норма: средний показатель на 1 см у женщин 325–375 г, больше 540 — ожирение, 200–299 — истощение. У обследуемой группы студенток этот показатель составил — 356 г.

2. Мышечная сила рук характеризует степень развития мускулатуры и измеряется ручным динамометром. Средние показатели силы правой кисти (если человек правша) у женщин 25–33 кг, средние показатели силы левой кисти обычно на 5–10 кг меньше. Показатели силы кисти умножаются на 100 и делятся на показатель массы тела. Средние показатели относительной силы у женщин — 45–50 % массы тела.

Расчет силового индекса показал, что в среднем сила студенток составляет: правая рука — 68,5 %, левая — 65,2 %. Силовой индекс высчитывается по следующей формуле:

$$\text{СИ} = \frac{\text{МСК}}{m} \times 100 \%,$$

где МСК — мышечная сила кисти (кг), m — масса тела (кг).

3. Показатель крепости телосложения (Индекс Пинье) высчитывается по формуле:

$$\text{ИП} = L - (T + P),$$

где L — рост (см), T — окружность грудной клетки в (см), и P — вес (кг).

Чем меньше разность, тем лучше показатель (при отсутствии ожирения). Разность меньше 10 оценивается как крепкое телосложение, от 10 до 20 — хорошее, от 21 до 25 — среднее, от 26 до 35 — слабое, более 36 — очень слабое.

Расчет индекса Пинье показал, что студентки имеют среднее телосложение, у обследуемой группы студенток результат составил 21,2 у.е. [2].

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты показателей некоторых уровней физического развития у студенток первого курса ГомГМУ в 2015–2016 уч. году

Антропометрические показатели, n = 53	Индекс Кетле (ИК)	Мышечная сила рук	Индекс Пинье (ИП)
Вес — 59,4 ± 4,62 кг Рост — 166,7 ± 3,54 см	356 г/см	Правая рука — 40,74 ± 3,84 кг; СИ = 68,5 % Левая рука — 38,77 ± 3,64 кг; СИ = 65,2 %	21,2 у.е.

Выводы

Результаты проведенного исследования показали, что индекс Кетле соответствует норме для данной возрастной категории. Показатели силового индекса говорят об отличном развитии мышечной силы рук. Результаты индекса Пинье является показателем среднего телосложения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпман, В. Л. Спортивная медицина: учеб. для ин-ов физ. культ. / В. Л. Карпман; под ред. В. Л. Карпмана. — М.: Физкультура и спорт, 1980. — С. 23–27.
2. Новик, Г. В. Теоретические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении: метод. рекомендации / Г. В. Новик, Н. В. Карташева, Т. Ф. Геркусова. — Гомель: ГомГМУ, 2007. — С. 9–11.

УДК 796.4

ПИЛАТЕС КАК ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Кацубо Е. А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Пилатес — одно из популярнейших направлений фитнеса, представляющее собой систему физических упражнений, разработанную Джозефом Пилатесом для реабилитации после травм опорно-двигательного аппарата. Эта методика воздействует на глубинные мышцы человеческого тела, которые укрепляют позвоночник и поддерживают внутренние ор-