

биения, редкого пульса; положительная динамика на ЭКГ или отсутствие данных, указывающих на ухудшение коронарного кровообращения.

Критериями исключения из исследования были: общее тяжелое состояние больного, плохое самочувствие; нарастание сердечно-сосудистой недостаточности; боли в области сердца; наличие осложнений в течении инфаркта миокарда; неудовлетворительная реакция пульса и АД на физическую нагрузку;

Пациенты были разделены на 2 группы. Первая ($n = 20$) применяла только методики лечебной физкультуры, вторая ($n = 32$) применяла комплекс из лечебной физкультуры и исследуемых методик. Критериями рандомизации служил отказ пациентов использовать исследуемые методики. Каждый исследуемый был проинформирован о всех процедурах и дал добровольное информированное согласие на обработку данных. Эффективность методик оценивалась при поступлении в санаторий и при выписке по тесту 6-минутной ходьбы. Все пациенты вели дневники самоконтроля, где фиксировали свои жалобы.

Результаты исследования и обсуждение

В целом, улучшение функционального состояния отмечено у 96 % пациентов 1-й группы, и 97,5 % — 2-й группы. Дистанция 6-минутной ходьбы увеличилась в среднем в 1,2 раза по сравнению с контрольными цифрами у первой группы, в 1,7 раз — у второй группы. Разница в общем состоянии больных, применявших разные методики, оказалась более значительной (улучшение настроения пациенты второй группы отмечали на 14 % чаще, улучшение аппетита — на 17 %, повышение тонуса мышц — 6 %, облегчение дыхания — 4 %).

Выводы

Методики реабилитации показывают свою эффективность и рекомендуются к широкому введению в практику.

УДК 796:612.66]:61-057.875-055.2(476.2)

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОК 2 КУРСА УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Новикова М. С.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическая культура — область социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, человека в процессе осознанной двигательной активности.

Физическое развитие — динамический процесс роста (увеличение длины и массы тела, развитие органов и систем организма и так далее) и биологического созревания человека.

Физическое развитие зависит от ряда факторов, таких как условия жизни, физическое воспитание, а также от различных наследственных признаков.

Для определения физического развития используют специальные методы: индивидуальные — обследование конкретного человека, и генерализирующие — обследование больших групп людей с целью получения оценочных таблиц, используемых для индивидуальной оценки физического развития.

Одним из таких методов является индекс Кетле (ИК) — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста.

Цель

Определить уровень физического развития студенток 2 курса учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ) с использованием индексов.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы; проведение антропометрии, использование индекса массы тела, индекса Кетле; статистическая обработка результатов.

Длина тела (рост) — расстояние от верхушечной точки головы до плоскости стоп. Это важный антропометрический признак. Рост зависит от генов, окружающей среды.

Масса тела — также является одним из важных антропометрических признаков. Она отражает сумму веса всех костей, мышц, внутренних органов, жидкостей и подкожно-жировой клетчатки. Масса тела зависит от генов, окружающей среды, она связана с характером питания, физической активностью.

Для данной работы были проведены измерения веса и роста у 42 девушек второго курса основной группы по физкультуре в ГомГМУ.

1. Весо-ростовой индекс Кетле определяется по формуле:

$$\text{ИК} = \frac{\text{Вес (г)}}{\text{Рост (см)}}$$

Средний показатель индекса Кетле у девушек составляет 325–375 условных единиц на 1 сантиметр роста.

2. Индекс массы тела (ИМТ) позволяет оценить степень соответствия массы тела и его роста. Благодаря индексу массы тела можно оценить, является ли масса дефицитной, находится она в норму или же в избытке. Нормальный ИМС находится в пределах от 18,5 до 24,5.

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{Вес (кг)}}{\text{Рост (м)}^2}$$

3. Показатель крепости телосложения (индекс Пинье) вычисляют путем вычитания из показателей роста в сантиметрах (L) суммы величины окружности грудной клетки в сантиметрах (Т) и веса в килограммах (Р).

$$\text{ИП} = L - (Т + Р)$$

Чем меньше разность, тем лучше показатель. Разность меньше 10 оценивается как крепкое телосложение, 10–20 — хорошее, 21–25 — среднее, 26–35 — слабое, более 36 — очень слабое.

Результаты исследования и их обсуждение

По данным 2014 г., средний рост девушек в Беларуси — 166 см. Средние показатели роста в исследуемой группе — 168,6 см. В исследуемой группе показатели роста незначительно отличаются от среднего показателя 2014 г.

По данным за 2008 г. средний вес девушек Беларуси — 56 кг. Средний показатель веса в исследуемой группе — 55,3 кг. Соответственно, средний показатель веса девушек отличается от показателя 2008 г., но эти показания малозначительны.

Средний показатель индекса Кетле у девушек на 1 см роста 325–375 условных единиц, более 540 условных единиц на 1 см роста — ожирение, 200–299 условных единиц на 1 см тела — истощение [1].

Из исследуемой группы 16 (38 %) девушек имеют индекс Кетле, соответствующий норме; 22 (52 %) девушки имеют пониженный ИК, 4 (10 %) девушки имеют повышенный индекс Кетле.

Превышение веса может быть связано с ожирением или же с хорошим развитием мышц (гипертрофия). При повышении массы тела на 10–29 % от рекомендуемой обычно ставится диагноз ожирение первой степени, на 30–49 % — ожирение второй степени, на 50–99 % ожирение третьей степени и на 100 % — ожирение четвертой степени.

Нормальный показатель ИМТ 18,5–24,9. Исходя из вычислений индекса массы тела можно сделать вывод, что 26 (61,9 %) девушек соответствуют норме, 16 (38,1 %) девушек имеют дефицит массы тела.

По результатам исследования индекса Пинье у 17 % девушек крепкое телосложение, у 24 % — хорошее, у 18 % — среднее, у 37 % — слабое, и у 4 % — очень слабое телосложение.

Выводы

Исходя из полученных в ходе обследования данных, можно сделать вывод, что уровень физического развития студенток 2 курса ГомГМУ соответствует средне-статической норме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новик, Г. В. Основы теоретического раздела по физической культуре: учеб.-метод. пособие: в 4 ч. / Г. В. Новик, К. К. Бондаренко. — Гомель: ГомГМУ, 2019. — Ч. 2. — С. 5–10.

УДК 796.342-073.178-053

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДИНАМОМЕТРИИ ТЕННИСИСТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ

Овчинников Д. П., Михальчук Н. Ю.

Научный руководитель: ассистент Е. Н. Рожкова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Настольный теннис — один из самых популярных видов спорта в мире. Как и любой другой спорт, настольный теннис положительно влияет на мускулатуру. При занятии теннисом руки становятся сильнее, так как работают плечевой сустав, бицепсы и трицепсы, а также мышцы кистей рук [1]. Физическая подготовленность определяется силой мышц. Приборы для измерения силы необходимы не только для подготовки спортсменов, но и для оценки физического развития людей разных возрастных категорий, что имеет применение в медицине. Чтобы определить максимальную мышечную силу, показатель силы, уровень работоспособности мышц и показатель утомляемости можно использовать метод кистевой динамометрии.

Цель

Оценка основных показателей динамометрии студентов медицинского университета, подростков и взрослых, занимающихся настольным теннисом, до и после нагрузки.

Материал и методы исследования

В исследовании приняло участие 30 теннисистов различных возрастных категорий. Из них 10 спортсменов — подростки 13–15 лет, 10 спортсменов — мужчины 30–45 лет, 10 спортсменов — студенты медицинского университета 18–23 лет. При использовании метода кистевой динамометрии необходимо соблюдать правильную позу, так как при