

нарушения ритма (66,7 %) и проводимости сердца (33,3 %) после физической нагрузки (проба сомнительная).

У 24 (32 %) пациентов выявлена низкая (до 5 МЕТ) толерантность к ФН, при этом у 16 (66,7 %) детей тест был прекращен из-за нарушения ритма сердца, у 1 (4,2 %) ребенка — из-за нарушения проводимости сердца, а у 7 (9,3 %) детей — из-за патологической гипертензивной реакции во время проведения теста.

В исследуемой группе большинство пациентов (57 %) указывают на значительное ухудшение самочувствия при физической нагрузке, что привело к преждевременному завершению протокола теста. 4 (5,3 %) ребенка из исследуемой группы отметили улучшение состояния после ФН.

Выводы

1. Согласно данным тредмил-теста, у 91 % здоровых детей, активно занимающихся спортом, выявлена очень высокая толерантность к ФН, всеми пациентами не было отмечено ухудшения самочувствия и изменений в работе сердца.

2. Высокая толерантность к ФН наблюдается у 34,7 % пациентов группы с патологией ССС, у 5 % детей выявлено улучшение состояния после ФН.

3. 65,3 % пациентов исследуемой группы отмечают ухудшение состояния после дозированной ФН.

4. Учет специфических для функциональных расстройств ССС критериев стресс-теста увеличивает специфичность диагностики данной патологии с помощью тредмил-теста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляева, Л. М.* Нарушения ритма сердца и проводимости у детей и подростков: учеб.-метод. пособие / Л. М. Беляева, Е. К. Хрусталева, Е. А. Колупаева. — Минск: БелМАПО, 2006. — 48 с.
2. *Калинин, Л. А.* Нагрузочные пробы у детей с нарушениями сердечного ритма / Л. А. Калинин, О. В. Капушак, М. А. Школьников // Педиатрия. — 2009. — Т. 98, № 5. — С. 47–53.
3. *Скуратова, Н. А.* Рекомендации по допуску детей и подростков к занятиям спортом и ведению юных спортсменов с отклонениями со стороны сердечно-сосудистой системы / Н. А. Скуратова, Л. М. Беляева, Е. Ю. Проценко // Проблемы здоровья и экологии. — 2015. — № 1 (43). — С. 96–99.
4. *Школьников, М. А.* Сердечные аритмии и спорт — грань риска / М. А. Школьников // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. — 2010. — № 2. — С. 4–12.

УДК 796:[37.042:612]

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ИГРОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Азимок О. П., Минковская З. Г., Ломако С. А.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время физическую работоспособность считают интегральным показателем функционального показателя состояния организма, который объединяет такие понятия, как выносливость, тренированность и т. д. Физическая работоспособность — важнейший аспект тренированности, обусловленный морфофункциональным состоянием основных физиологических систем организма спортсмена. Работоспособность человека определяется тем, какое количество кислорода поступило из наружного воздуха в кровь легочных капилляров и доставлено в ткани и клетки организма. Эти процессы осуществляются сердечно-сосудистой и дыхательной системами.

Целью тестирования на занятиях физической культуры и спорта является оценка функционального состояния систем организма и уровня физической работоспособности (тренированности). При всем многообразии функциональных проб и тестов, которые в настоящее время используются в спортивной медицине, чаще всего применяют пробы с изменением

условий внешней среды (задержкой дыхания). С их помощью можно выявить скрытые формы сердечно-сосудистой недостаточности, не выявляемые при обычных исследованиях. Функциональные пробы с задержкой дыхания характеризуют способности дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Проба Серкина определяет устойчивость организма к недостатку кислорода. Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательной системами обеспечивать удаление образующегося углекислого газа. Результаты пробы говорят о кислородном обеспечении организма и общем уровне тренированности человека [2].

Цель

Сравнить устойчивость организма к недостатку кислорода с использованием пробы Серкина у студенток, занимающихся баскетболом и волейболом ГомГМУ.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение пробы Серкина, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведение пробы Серкина и анализ полученных результатов позволяют по состоянию кардио-респираторной системы определить, к какой из трех категорий относится студентка: «здоровая тренированная», «здоровая нетренированная», «со скрытой недостаточностью кровообращения».

Проба включает 3 задержки дыхания (ЗД) в разных вариантах:

- 1) после глубокого вдоха в положении сидя;
- 2) сразу после выполнения 20 приседаний в течение 30 с;
- 3) после 1 минуты отдыха после приседаний.

Обработка результатов пробы Серкина проводилась по таблице 1.

Таблица 1 — Оценка результатов пробы Серкина

Оценка	1-я задержка дыхания (с)	2-я задержка дыхания (с)	3-я задержка дыхания (с)
Тренированные	60 и более	30 и более	60 и более
Нетренированные	40–59	15–29	35–59
Со скрытой недостаточностью кровообращения	20–40	14 и менее	34 и менее

Оценка задержки дыхания в покое, после физической нагрузки и в восстановительном периоде дает более полную картину о состоянии тренированности организма.

Исследование проводилось в апреле 2018 г. в ГомГМУ, на базе кафедры физического воспитания и спорта. В данном исследовании принимали участие 40 студенток 1–6 курсов, занимающихся в спортивных группах по баскетболу (20 девушек) и волейболу (20 девушек) [1].

На основе полученных данных после проведения пробы Серкина были отмечены следующие показатели.

По 1-й и 2-й пробе показатель «тренированные» получили 20 студенток группы спортивной специализации по баскетболу. По 3-й пробе данный показатель получили 19 девушек, а показатель «нетренированные» у 1 студентки (рисунок 1).

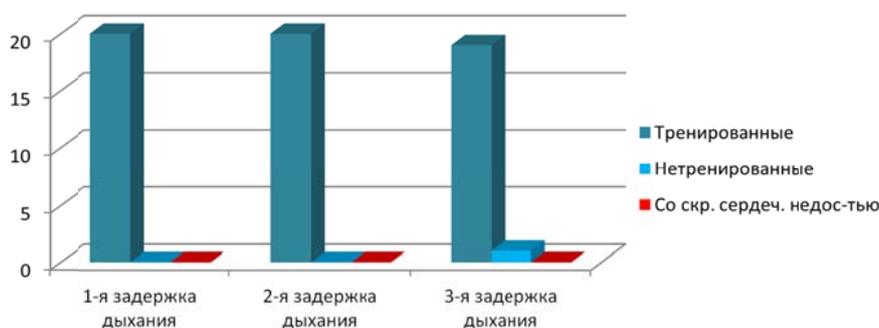


Рисунок 1 — Показатели пробы Серкина у баскетболисток (с)

У волейболисток показатель «тренированные» по 1-й пробе получили 19 студенток; показатель «нетренированные» у 1 девушки. По 2-й пробе показатель «тренированные» получили 17 студенток, показатель «нетренированные» у 3 девушек. По 3-й пробе показатель «тренированные» получили 15 студенток, показатель «нетренированные» у 4 студенток и показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» получила 1 девушка (рисунок 2).

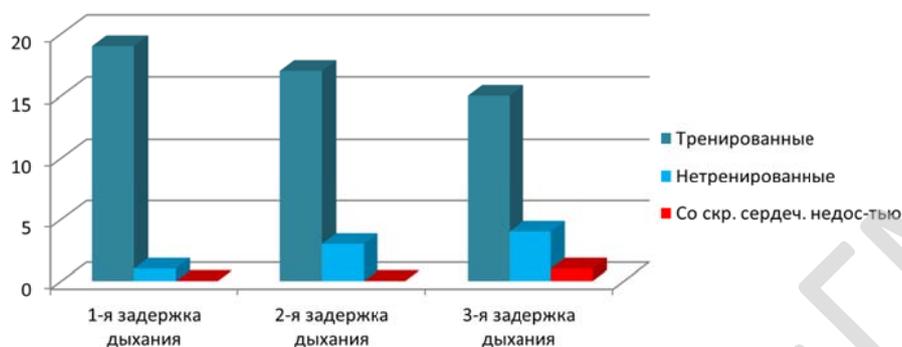


Рисунок 2 —Показатели пробы Серкина у волейболисток (с)

Выводы

Проведенное исследование с использованием пробы Серкина показало, что физическая работоспособность у студенток, занимающихся баскетболом выше, нежели у девушек, занимающихся волейболом. Мы считаем, что это связано с построением учебно-тренировочных занятий, в которых выполняются беговые упражнения и упражнения скоростно-силового характера [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Азимок, О. П. Оценка уровня тренированности организма с помощью пробы Серкина у студенток 1 курса ГомГМУ / О. П. Азимок, Г. В. Новик, А. А. Малякво // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. и 26-й итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета, Гомель, 03–04 ноября 2016 г. — Гомель: ГомГМУ, 2016. — С. 26–27.
2. Бриль, М. С. Отбор в спортивных играх / М. С. Бриль. — М.: Физкультура и спорт, 1980. — 127 с.
3. Морман, Д. Л. Физиология сердечно-сосудистой системы / Д. Л. Морман. — СПб.: Питер, 2000. — С. 15–20.

УДК 616.12-008.331.1

МЕТОД ВЫДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ, ИМЕЮЩИХ ВЫСОКИЙ РИСК РАЗВИТИЯ ИНФАРКТОВ МИОКАРДА И МОЗГОВЫХ ИНСУЛЬТОВ

Алейникова Т. В.

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

Введение

Высокая заболеваемость, значительная частота осложнений, нередко приводящих к инвалидизации и преждевременной смертности, объясняют высокую социальную значимость артериальной гипертензии (АГ) и тот интерес, который проявляют к ее изучению клиницисты. Повышенное АД само по себе не создает непосредственной угрозы жизни и здоровью, однако является одним из главных факторов риска развития мозгового инсульта (МИ), ишемической болезни сердца (ИБС) и других сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического происхождения, с которыми связано около 1/2 всех случаев смерти [1, 2]. Вероятность развития МИ или инфаркта миокарда (ИМ), находится в прямой зависимости от уровня АД. В настоящее время имеет место явная недостаточность существующих систем прогноза неблагоприятных исходов у пациентов с АГ. Наиболее актуальным является создание