

2. Отмечается улучшение уровня функционального состояния дыхательной системы.
3. Положительная динамика показателей роста уровня функционального состояния дыхательной системы студентов обусловлена систематическими занятиями студентов физической культурой.
4. Регулярные занятия физическими упражнениями играют важную роль в улучшении функционального состояния дыхательной системы студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шевчук, В. П. Роль занятий физическими упражнениями в повышении уровня функционального состояния дыхательной системы / В. П. Шевчук, // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XI Респ. науч.-практ. конф. с международным участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 2–3 мая 2019 года). — С. 144–146.
2. Новик, Г. В. Методические рекомендации по физической культуре: в 4 ч. / Г. В. Новик, К. К. Бондаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — Ч. 2. — С. 29–30.

УДК 612.2:378-029.61-057.875(476.2-25)

ПРОБА ШТАНГЕ, КАК ОЦЕНКА УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА»

Шевчук В. П.

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Поливач

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

Введение

Изучение функциональных резервов организма позволяет правильно оценить возможности человека. Поскольку функциональные состояния представляют собой сложные системные реакции на воздействие факторов внутренней и внешней среды, их оценка должна быть комплексной и динамичной. Наиболее существенными для выявления специфики того или иного состояния служат показатели деятельности тех физиологических систем, которые являются ведущими в процессе выполнения физической нагрузки [1].

В Республике Беларусь, как и в других странах постсоветского пространства, остро стоит проблема физической активности молодежи. Поэтому в учреждениях образования проводят различные пробы и тесты, которые помогают установить тенденцию физического развития учащихся разного возраста и рода учебной деятельности. Функциональные тесты с задержкой дыхания выполнимы в любой обстановке и не требуют сложной аппаратуры. Проба Штанге является наиболее простой в исполнении и доступной для проверки устойчивости организма к недостатку кислорода. Показатели, полученные этим методом, говорят о кислородном обеспечении организма и об уровне функционального состояния дыхательной системы человека [2].

Цель

Оценить функциональное состояние дыхательной системы студентов второго курса Гомельского государственного медицинского университета с помощью пробы Штанге; провести сравнительный анализ результатов исследования, полученных в первом и втором семестрах 2019–2020 учебного года; определить влияние дисциплины «Физическая культура» на уровень функционального состояния дыхательной системы.

Материал и методы исследования

Проведение пробы Штанге, статистическая обработка полученных результатов, анализ научно-методической литературы.

Исследование проводилось в начале I и в начале II семестров 2019–2020 учебного года. В исследовании приняли участие 50 студентов 2 курса ГомГМУ с различными физическими способностями.

Возраст испытуемых составил 18–19 лет.

Проба Штанге выполняется при задержке дыхания на вдохе с «нейтральным» давлением в легких, то есть, когда давление внутри легких и давление снаружи грудной клетки одинаково. В таком состоянии грудная клетка максимально расслаблена. Задержка на вдохе выполняется с объемом воздуха приблизительно равным $2/3$ от максимально возможного вдоха. Исследуемый, в положении сидя, после кратковременного отдыха (3–5 мин), делает глубокий вдох и выдох, а затем снова вдох (но не максимальный) и задерживает дыхание. Секундомером регистрируется время задержки дыхания. Нос лучше зажать пальцами. Время отсчитывается от момента задержки дыхания до ее прекращения [3].

Таблица 1 — Оценка уровня функционального состояния дыхательной системы на вдохе (проба Штанге)

Величина (в секундах)	Уровень функционального состояния дыхательной системы
Более 60	Отличный
От 40 до 60	Хороший
От 30 до 40	Средний
Менее 30	Плохой

Результаты исследования и их обсуждение

В начале первого семестра 2019–2020 учебного года удалось установить, что отличный уровень функционального состояния дыхательной системы на вдохе (проба Штанге) был выявлен у 5 % студентов, хороший — у 31 % исследуемых, средний уровень наблюдался у 61 % учащихся, у 3 % студентов определен плохой уровень функционального состояния дыхательной системы.

Во втором семестре 2019–2020 учебного года при помощи пробы Штанге удалось установить, что 6 % исследуемых имеют отличный уровень функционального состояния дыхательной системы, 31 % — хороший, у 62 % определен средний уровень функционального состояния дыхательной системы, у 1 % студентов выявлен плохой уровень функционального состояния дыхательной системы.

Полученные числовые показатели у студентов второго курса отражают улучшение уровня функционального состояния дыхательной системы во втором семестре 2019–2020 учебного года: количество студентов, имеющих отличный уровень функционального состояния дыхательной системы увеличилось на 1 %, хороший — не изменился, средний уровень увеличился на 1 %, положительная динамика показателей плохого уровня наблюдалась у 2 % студентов.

Выводы

1. Невысокий уровень показателей функционального состояния дыхательной системы в начале 2019–2020 учебного года говорит о недостаточной двигательной активности студентов в летний период.
2. Показатели пробы Штанге во втором семестре 2019–2020 учебного года имеют положительную динамику относительно первого семестра 2019–2020 учебного года.
3. Положительная динамика показателей роста уровня функционального состояния дыхательной системы студентов обусловлена систематическими занятиями физической культурой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бальсевич, В. К. Спортивно-ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. — 2003. — № 5. — С. 19–22.
2. Шевчук, В. П. Уровень функционального состояния дыхательной системы студентов 1 курса Гомельского государственного медицинского университета / В. П. Шевчук // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XI Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 2–3 мая 2019 года). — Гомель, 2019. — С. 148–149.
3. Новик, Г. В. Методические рекомендации по физической культуре: в 4 ч. / Г. В. Новик, К. К. Бондаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Гомель: ГомГМУ, 2018. — Ч. 2. — С. 29–30.