

Результаты сравнения полученных данных с нормативными позволили определить типы реакции на сердечную деятельность у девушек. Распределение было следующим: смешанный тип реакции – 40 %, ваготоники составили 25 % от всех девушек, симпатоники – 25 %, а истинные нормотоники – 20 %.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы. У юношей до проведения рефлекса на деятельность сердца в области каротидных синусов значения ЧСС варьировали от 66 уд/мин до 96 уд/мин, после рефлекса – от 56 уд/мин до 94 уд/мин, а через пять минут в пределах 60–92 уд/мин со средним значением. Сравнение полученных значений с нормативными показало, что у шести юношей реакция ЧСС на рефлекс Даньини-Ашнера находится в пределах нормы, но у них преобладает смешанный тип реакции, один человека оказался истинным ваготоником, три – симпатониками.

У девушек значения ЧСС до проведения данного рефлекса составили 61–107 уд/мин, после проведения рефлекса 53–90 уд/мин, а через 5 мин после рефлекса – 56–90 уд/мин. Анализ полученных значений показал, что для трёх девушек характерен симпатонический тип реакции, причем у одной из них присутствует рост показателей ЧСС после проведения рефлекса, у четырёх выявлен нормотонический тип, а у пяти – ваготонический, 8 девушек обладают смешанным типом реакции.

Список использованных источников

1. Обухова, Л. А. Автономная Иннервация органов: учебно-методическое пособие / Л. А. Обухалова. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2020. – 18 с.

2. Лыкова, Е. Ю. Руководства к практическим занятиям по физиологии человека и животных: учебно-методическое пособие для студентов / Е. Ю. Лыкова. – Саратов, 2019. – 33 с.

УДК 612.2

Е. С. Феськова

Науч. рук.: Д. Н. Дроздов, канд. биол. наук, доцент

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

В статье представлены данные оценки функциональных параметров внешнего дыхания у девушек и юношей. В результате исследования мы

получили следующие данные: наибольшие средние показатели ЖЕЛ наблюдались у юношей (5,76 л), а наименьшие средние показатели ЖЕЛ у девушек (4,64 л). Уровень функциональных параметров внешнего дыхания ЖЕЛ по мере увеличения паспортного возраста увеличиваются (от 4,63 до 5,11 л), но к 20 годам показатели ЖЕЛ немного снижаются.

Работы, посвященные изучению функциональных параметров внешнего дыхания, представляют научный интерес в сфере физиологии дыхательной системы и медицинской практике. Результаты работ позволяют разработать оптимальные пути по поддержанию здоровья дыхательной системы [1].

Изучение параметров внешнего дыхания студентов биологического факультета является важной научной, практической и актуальной задачей. В практической деятельности используется в клинической практике, научной деятельности и т. д. [2].

Основные функции дыхательной системы – дыхание, газообмен. Дыхательная система участвует в таких важных функциях, как терморегуляция, голосообразование, обоняние, регуляция термодинамики, выделение продуктов жизнедеятельности, увлажнение вдыхаемого воздуха. Дыхательная система также обеспечивает

Цель: оценить распределение параметров функции внешнего дыхания у студентов биологического факультета.

Исследование проводилось в 2023–2024 годах на базе кафедры биологии Учреждения образования «Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины». В исследовании принимали участие студенты юношеского возраста, от 18 до 20 лет, 40 человек, из них 8 юношей, 32. В качестве базового метода исследования параметров функции внешнего дыхания использовали методику сухой спирометрии.

Спирометрия представляет собой неинвазивный метод измерения воздушных потоков и объемов при выполнении спокойных и форсированных дыхательных маневров. Объем вдыхаемого и выдыхаемого воздуха можно непосредственно измерить с помощью суховоздушного спирометра, представленного на рисунке 1.

Спирометр представляет собой цилиндр, связанный резиновой трубкой с мундштуком, внешний вид самого спирометра представлен на рисунке 1. Есть и водяные конструкции спирометров. Для оценки функции внешнего звена системы дыхания у обследуемого следует сравнивать измеренные легочные объемы с должными величинами, которые рассчитывают по специальным формулам или определяют по номограммам.

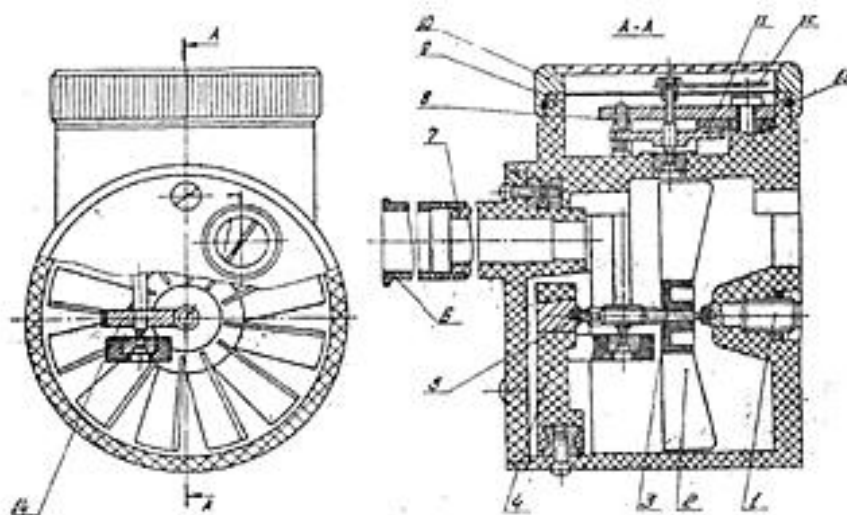


Рисунок 1 – Суховоздушный спирометр

В результате обследования получены данные минутного объема легких, жизненной емкости легких и дыхательного объема юношей и девушек биологического факультета. В таблице 1 представлены данные параметров внешнего дыхания юношей биологического факультета.

Таблица 1 – Показатели внешнего дыхания юношей

Показатели внешнего дыхания	Среднее значение, л	Максимальное значение	Минимальное значение
МОЛ	6,58	7,50	5,00
ЖЕЛ	5,76	6,30	5,00
ДО	0,74	0,88	0,47

Выявлено, что все показатели жизненной емкости легких у юношей находятся в пределах от 5 до 6,3 л (таблица 1). Максимальное значение ЖЕЛ при сопоставлении с научными исследованиями имеет тенденцию к повышению и достигает своего максимума по мере увеличения паспортного возраста.

Установлено, что все показатели жизненной емкости легких у девушек находятся в пределах от 4 до 6,2 л (таблица 2). Величина жизненной емкости легких у девушек находится на нормальном физиологическом уровне развития дыхательной системы, но эти показатели значительно ниже, чем у юношей, что вполне объяснимо. Максимальное значение жизненной емкости легких у девушек равно 6,2 л, а минимальное равно 4 л (у курящей девушки).

Таблица 2 – Показатели внешнего дыхания девушек

Показатели внешнего дыхания	Среднее значение, л	Максимальное значение	Минимальное значение
МОЛ	5,51	6,50	4,50
ЖЕЛ	4,64	6,20	4,00
ДО	0,60	0,80	0,39

В ходе исследования было установлено, что показатели ЖЕЛ у юношей вирировались от 5 до 6,3 л, у девушек – от 4 до 6,2 л. Показатели дыхательного объема у девушек вирировались от 0,39 до 0,80 л, у юношей – от 0,47 до 0,88 л. Минутный объем дыхания у юношей биологического факультета составил от 5 до 7,5 л, у девушек – от 4,5 до 6,5 л. Сравнительный анализ экспериментальных данных с литературными источниками не обнаружены значимых отличий у обследованной группы.

Список использованных источников

1. Фильчаков, С. А. Актуальные проблемы здоровья студентов / С. А. Фильчаков, И. В. Чернышева, М. В. Шлемова // Успехи современного естествознания. 2013. – №10. – С. 192.
2. Мальгинова, Е. А. Формирование заинтересованности у студентов технического вуза к занятиям физической культурой / Е. А. Мальгинова [и др.] // Успехи современного естествознания. 2012. – № 5. – С. 101–102.
3. Физическая активность и здоровье студенческой молодежи / В. П. Колосов [и др.]. – Владивосток: Дальнаука, 2007. – 190 с.
- 4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ «Спирометр сухой портативный 640829.2.839.001 ПС»/ КПО «МЕДАППАРАТУРА», 2007. – 11 с.

УДК 59.009

В. С. Фурс

Науч. рук.: И. В. Кураченко, ст. преподаватель

РАЗНООБРАЗИЕ ПТИЦ ВОДНО-БЕРЕГОВОГО КОМПЛЕКСА НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЯ

В статье приводятся данные и фауне птиц водно-берегового комплекса микрорайона Волотова г. Гомеля. Установлены доминантные виды отрядов Гусеобразные и Ржанкообразные.