

АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ СТУДЕНТОВ

Корзун В. Г. (УО ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

Научный руководитель – Л. А. Евтухова, канд. с.-х. наук, доцент

Дыхание – это сложный и жизненно важный биологический процесс, обеспечивающий связь организма с внешней средой [1, с. 281]. Любое нарушение функций дыхательной системы опасно для процесса жизнедеятельности организма в целом, поэтому актуальны исследования, направленные на определение и анализ параметров внешнего дыхания студентов [2, с. 27].

Проведено обследование параметров внешнего дыхания у группы студентов биологического факультета. В исследовании участвовало 150 студентов. Возрастной состав обследованных 18–20 лет. Для каждого обследованного регистрировались следующие параметры: фактическая жизненная емкость легких – ФЖЕЛ (методом спирометрии), для каждого рассчитаны должные величины жизненной емкости легких – ДЖЭЛ, жизненный индекс ЖИ и проведен анализ этих параметров. Установлено, что показатели внешнего дыхания у обследованной группы студентов биологического факультета находятся в пределах нормы, особых отклонений не наблюдается, что свидетельствует о нормальном состоянии дыхательной системы и отсутствии патологий дыхания.

У студенток средний показатель ФЖЕЛ = $3,6 \pm 0,06$; ДЖЕЛ = $3,9 \pm 0,03$. У студентов средний показатель ФЖЕЛ = $4,8 \pm 0,12$, ДЖЕЛ = $5,1 \pm 0,03$. Анализ соотношения значений фактической жизненной емкости легких с должной жизненной емкостью легких у обследованной группы студентов показывает, что ФЖЕЛ на 0,3 л (8 %) меньше, чем ДЖЕЛ для студенток, для студентов тоже на 0,3 (6 %).

Корреляционно-регрессионный анализ выявил зависимость жизненного индекса от фактической жизненной емкости лёгких для юношей и девушек, процент зависимости составил 63 %.

На основании корреляционно-регрессионного анализа зависимости параметров ЖИ от ФЖЕЛ для лиц мужского и женского пола обследованной группы учащейся молодежи были выведены уравнения, с помощью которых можно определить ЖИ, зная ФЖЕЛ. Уравнение имеет вид: $y = 16,788x + 3,4781$ для девушек, $y = 8,9885x + 25,964$ для юношей.

Литература

1. Шмидт, Р. Физиология человека / Р. Шмидт, Г. Тевса. – М. : Мир, 2004. – 288 с.
2. Покровский, В. М. Физиология человека: уч. пособие для студентов мед. вузов / В. М. Покровский, Г. Ф. Коротько. – М. : Медицина, 2007. – 656 с.