

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра физиологии человека и животных

Стволович Катажина

**ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ
УСПЕВАЕМОСТИ К УЧЕБНЫМ НАГРУЗКАМ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
старший преподаватель
Г. С. Полюхович

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 53 страницы, 5 рисунков, 1 таблица, 2 приложения, 62 источника литературы.

Ключевые слова: студенты, вариабельность сердечного ритма, индекс напряжения

Цель работы: изучение у хорошо и плохо успевающих студентов 3-4 курсов показателей ВСР по Баевскому Р.М. и на их основе - оценка вегетативного статуса студентов и степени их адаптации к учебным нагрузкам.

Работа выполнена на биологическом факультете БГУ. Обследовали 30 студентов 3-4 курсов обоих полов, из них у 20 студентов средний балл был выше «7» (хорошо успевающие), у 10 средний балл ниже «5» (плохо успевающие). У всех студентов регистрировали ЭКГ в 12 отведениях дважды: в покое и после проведения пробы с задержкой дыхания на вдохе, и в программе «Кардиоинтервалография» определяли показатели вариабельности сердечного ритма Р.М. Баевского. Проводили опрос студентов об отношении к учебе и учебным нагрузкам.

Анализ данных показал, что *большинство хорошо успевающих* студентов - 75 % - ответственно относятся к учебе и тяжело переносят учебные нагрузки, возможно, поэтому 55 % имели умеренную ваготонию и напряжение механизмов адаптации, а 5 % - неудовлетворительную адаптацию. *Большинство плохо успевающих* студентов - 60 % - легко относятся к учебе и переносят учебные нагрузки; 60 % из них находились в вегетативном равновесии с удовлетворительным уровнем адаптации. Поскольку объем учебных нагрузок одинаков для всех студентов, вероятно, именно мотивация к высоким результатам может быть причиной напряжения механизмов адаптации у большинства хорошо успевающих студентов. При этом студенты обеих групп одинаково хорошо адаптировались к стрессовой

ситуации, большинство из них имели функциональные резервы механизмов адаптации. Срыва адаптации не отмечалось.

ABSTRACT

Graduate work: 53 pages, 5 figures, 1 table, 2 applications, 62 sources of literature.

Keywords: students, heart rate variability, stress index

Purpose of work: The study of HRV indices according to Baevsky R.M. in good and bad achievers students of 3-4 years and on their basis the assessment of students' vegetative status and the degree of their adaptation to educational loads.

The work was carried out at the Biology Department of BSU. Thirty 3-4 year students of both sexes were surveyed, of whom 20 students had an average score above "7" (good achievers) and 10 had an average score below "5" (poor achievers).

All students had 12-lead ECG recorded twice: at rest and after the breath-hold test, and R.M. Baevsky's cardiointervalography program was used to determine heart rate variability indices. The students were questioned about their attitude to study and academic workload.

The analysis of the data showed that most of the well-performing students - 75% - had a responsible attitude towards learning and had a heavy tolerance to learning loads, probably why 55% had moderate vagotonia and stress of adaptation mechanisms, and 5% had unsatisfactory adaptation. The majority of poorly performing students - 60% - had an easy attitude towards learning and tolerated learning loads; 60% of them were in autonomic equilibrium with a satisfactory level of adaptation. Since the amount of academic workload is the same for all students, it is likely that the motivation to perform well may be the reason why most high achieving students have adaptation mechanisms under strain. Students in both groups adapted equally well to the stressful situation, and most of them had functional reserves of adaptation mechanisms. No adaptation failure was observed.