

Борисевич А. В., Грибок Е. С.

МУЗЫКА КАК ФАКТОР ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ И ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.

Кафедра радиационной медицины и экологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время музыка затрагивает людей различных возрастов и культур по всему миру, и её влияние выходит за рамки простого развлечения. Музыка влияет не только на психо-эмоциональное состояние, но и на формирование личностных качеств, оказывает заметное физиологическое воздействие. Еще в XIX веке ученый И.Догель установил, что под воздействием музыки изменяются артериальное давление, частота сердечных сокращений, ритм и глубина дыхания, как у животных, так и у человека.

Цель: оценить влияние музыкальных произведений различных жанров как одного из внешних факторов, способного изменять физиологические и психо-эмоциональные показатели состояния здоровья человека.

Материалы и методы. Исследуемую группу составило 30 человек различной возрастной категории. В соответствии с возрастом выделено 3 группы по 10 человек: I группа – 10-12 лет, II группа – 18-23 года, III группа – 45-55 лет.

К прослушиванию была дана музыка двух различных жанров – классическая (Ф. Шуберт «Ave Maria») и рок-музыка (Rammstein - Du Hast). С помощью электронного тонометра измерялись следующие физиологические показатели: систолическое (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД) и пульс. Все показатели были измерены в покое и после прослушивания музыки у каждого испытуемого с интервалом в 30 минут перед следующим прослушиванием. После каждого из этапов уточнялось общее эмоциональное состояние. Анализ полученных данных проводился в приложении Microsoft Excel 2016. Статистическая обработка проведена с помощью программы Statsoft Statistica 12.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что вне зависимости от возраста общая реакция организма на прослушивание музыкальных произведений одинаковая, отличается диапазон изменения физиологических показателей.

После прослушивания классической музыки у 43,3% наблюдалось улучшение общего эмоционального состояния, у 56,7% не произошло никаких изменений. При прослушивании рок-музыки – у 33,3% состояние улучшилось, у 30% ухудшилось, 36,7% не отметили никаких изменений.

1. Первая группа: классическая музыка - понижение САД в диапазоне 2,2% - 7,22% от нормы; понижение ДАД происходило в диапазоне 1,64% - 10,14%. Рок-музыка - повышение САД в диапазоне 9,47%-17,76%; повышение ДАД в диапазоне 6,15%-18,57%.

2. Вторая группа: классическая музыка- понижение САД в диапазоне 8,6% - 11,3% от нормы; понижение ДАД в диапазоне 5,26% - 11,64%. Рок-музыки повышение САД в диапазоне 7,32%-14,81%; повышение ДАД в диапазоне 5,26%-14,29%.

3. Третья группа: классическая музыка - понижение САД в диапазоне 9,52% - 12,59% от нормы; понижение ДАД в диапазоне 8,75% - 14,47%. Рок-музыка - повышение САД в диапазоне 9,02%-14,81%; повышение ДАД в диапазоне 8,75%-15,94%.

Во всех возрастных группах при прослушивании классической музыки ЧСС достоверно ($p < 0.05$) уменьшалась, а при прослушивании рок-музыки – увеличивалась.

Выводы. В результате исследования было достоверно установлено, что музыка оказывает достоверное влияние на психо-эмоциональное состояние и изменение показателей САД, ДАД и пульса. Направленность изменений оказалась однотипной: классическая музыка достоверно снижала САД, ДАД и пульс, а хард-рок достоверно увеличивал эти показатели.