

*Сушій Анна Василівна*  
**ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ  
МУЗИКАНТІВ І ЇХ ВПЛИВ НА ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ**

Україна, Харків

Харківський національний медичний університет

Кафедра гігієни та екології № 2

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Завгородній І. В.; к.біол.н., доц. Коба Л. В.

Вступ. Робота професійного музиканта достатньо складна і потребує щоденної, багаторічної кропіткої праці, що фізично та емоційно виснажливо. Якісне виконання обов'язків вимагає високої концентрації уваги, а також стійку перешкодостійкість та самоорганізацію, яка має зберігатися протягом всього виступу. Також значне навантаження має великий об'єм роботи, який доводиться виконувати вдома, адже вивчення творів потребує багато сил та часу. Всі ці фактори впливають на збудження і лабільність нервових процесів, тому важливо дослідити властивість центральної нервової системи формувати адаптивну відповідь для реалізації поставлених цілей на етапі розвитку втомі.

Мета. Вивчити особливості стану центральної нервової системи музикантів і їх вплив на якість виконання професійних задач.

Матеріали і методи. Проведено тестування 16 оркестрових музикантів ДП «Харківський національний академічний театр опери та балету імені М. В. Лисенка» на комп'ютерному комплексі НС-Психотест за методикою «Проста зорово-моторна реакція» [Трифорова Т. А., 2018]. Тестування проводилося в один день, після 3 годинної репетиції. Вік досліджуваних складав від 26 до 57 років, з них 7 (43,75 %) чоловіків та 9 (56,25 %) жінок, стаж від 8 до 45 років. Оцінка функціонального стану центральної нервової системи проводилася за наступними показниками: загальна кількість помилок, коефіцієнт точності Уішпла, функціональний рівень системи, стійкість реакції та рівень функціональних можливостей. Статистична обробка проводилася з використанням Microsoft Excel 2019 та Statistica 26. Відмінності між показниками визначалися за критерієм Манна-Уїтні за  $p < 0,05$ .

Результати досліджень. Усі обстежені були розділені на 2 групи: до 1 групи увійшли музиканти, у яких середнє значення часу зорово-моторної реакції були у межах норми (155-230 мс), ця група складала 9 осіб; до 2 групи увійшли

музиканти, у яких ця реакція була більш пролонгованою, порівняно з нормою, до цієї групи увійшли 7 осіб. Виявлено, що коефіцієнт точності виконання завдань в обох групах був на однаково високому рівні. Загальна кількість помилок у 2 групі мала тенденцію до зростання, а саме 1,14 ( $\pm 0,58$ ) у 2 групі та 0,56 ( $\pm 0,58$ ) у 1 групі. Функціональний рівень системи у обстежених обох груп був у межах норми (4,9-4,1), але у групі з нормальною простою зорово-моторною реакцією він був достовірно вищим 4,65 ( $\pm 0,37$ ) порівняно з цим же показником у осіб, що увійшли до 2 групи 4,11 ( $\pm 0,40$ ). Це свідчить про те, що у обстежених 1 групи функціональний стан центральної нервової системи дозволяє легше виконувати поставлені завдання. При цьому стійкість реакції, яка характеризує ступінь концентрації уваги у 1 групі був у межах норми 2,05 ( $\pm 0,45$ ), у 2 групі мала тенденцію до зниження хоча і знаходилась у нижній межі норми 1,53 ( $\pm 0,70$ ). Показники рівня функціональних можливостей у обстежених 2 групи 3,02 ( $\pm 0,75$ ) були достовірно нижче і знаходились на рівні нижньої межі норми (4,2-3,0).

Висновки. Аналіз даних довів, що у обстежених обох груп був характерний високий рівень виконання поставлених завдань. Але при проведенні порівняльної оцінки показників функціонального рівня нервової системи встановлено, що у 1 групі цей результат досягався шляхом утримання більш стійкої реакції на тлі норми і достовірно більш високого функціонального рівня системи, натомість у 2 групі задля збереження гідної якості виконання професійної діяльності в центральній нервовій системі, вірогідно, були задіяні резерви компенсаторних та адаптаційних механізмів, що при тривалій дії може призвести до швидкого її виснаження.