

нотропной деятельности сердца, снижает напряжение механизмов регуляции, смещает симпатико-парасимпатический баланс в сторону усиления трофотропных влияний на сердечный ритм. Эффективность музыкального афферентного воздействия определяется характеристиками музыки и особенностями стрессорной устойчивости слушателя.

При высокой стрессоустойчивости наиболее выраженное снижение симпатических влияний на сердечный ритм и усиление парасимпатической регуляции происходит при прослушивании классической музыки медленного темпа, особенно мажорной.

В случае низкой стрессорной устойчивости слушателя наиболее позитивный эффект акустического сен-

сорного воздействия достигается при использовании классической музыки минорного лада быстрого темпа. Быстрая минорная музыка способствует существенному ослаблению эрготропных влияний на сердечный ритм, активации парасимпатических механизмов регуляции и достижению в большинстве случаев сбалансированных симпатико-парасимпатических взаимоотношений в регуляции хронотропной функции сердца.

Практическая значимость настоящей работы касается разработки методов расширения функциональных резервов аппарата регуляции хронотропной деятельности сердца с учетом биологической индивидуальности.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ СНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СВОЙСТВ ЛИЧНОСТИ

© С.А. Поночевная, И.М. Воронин

Основная масса работ, посвященных исследованию взаимосвязи между психофизиологическими характеристиками и ночным сном, направлена на изучение специфики архитектуры сна при тревожности. Гораздо менее освоена проблема влияния на структуру ночного сна других базовых свойств личности (экстраинтроверсии, характеристик нервной системы). **Целью** настоящего исследования явилось изучение особенностей архитектуры сна здоровых людей с различными личностными свойствами.

Материалы и методы. В исследование включено 25 практически здоровых юношей и девушек в возрасте 18–25 лет (средний возраст $20 \pm 1,5$ лет). У каждого испытуемого определяли свойства нервной системы (опросник Я. Стреляу) и экстраинтроверсии (опросник Г. Айзенка). После адаптационной ночи в лаборатории проводилась фоновая ночная полисомнография («Augora PSG», Grass-Telefactor Inc. Product Group, США). Оценку полисомнограмм и определение стадий сна осуществляли в соответствии с критериями A. Rechtschaffen и A. Kales (1968). Для статистической обработки полученных данных использовали пакет программ Statistica 6.0 (Statsoft, США). Рассчитывали среднее арифметическое и его стандартное отклонение, а также достоверность различий по *t*-критерию Стьюдента ($p \leq 0,05$).

Результаты. Все описываемые далее результаты достоверны при $p \leq 0,05$. Продолжительность IV стадии NREM-сна у испытуемых, отличавшихся высокой

силой процесса возбуждения, составила 13,58 % и была меньше, чем у испытуемых со средней силой процесса возбуждения (18,14 %). Длительность I и IV стадий NREM-сна у испытуемых интровертов составила 3,49 % и 20,38 % соответственно и была больше, чем у экстравертов (1,75 % и 15,24 % соответственно). Таким образом, результаты исследования указывают на существование четких различий структуры сна в зависимости от психофизиологических характеристик испытуемых. Обращает на себя внимание большая представленность IV стадии NREM-сна у интровертов и людей с более низкой силой возбудительного процесса. Как известно, эти личностные свойства коррелируют с высоким содержанием кортикостероидов в плазме крови, одновременном увеличении продукции катехоламинов и сдвигом их спектра в сторону преобладания адреналина (Горожанин В.С., 1987). III и IV стадии сна оказывают ингибиторное влияние на нейроэндокринную ось гипоталамус – гипофиз – кора надпочечников (Vgontas A., Chrousos G., 2002). В связи с этим, увеличение продолжительности последних у людей со слабой нервной системой и интровертов может быть своего рода компенсаторной реакцией. Также вероятно, что существует некая стабилизирующая система, сглаживающая действие неспецифической активации на сон у интровертов, обеспечивающая поддержание гомеостаза мозга и нормальное функционирование сомногенных систем.