uhtomskiy2025-snF7020

Мануальная функциональная асимметрия и работоспособность оператора

Марина К. Ржепецкая[1,2] , Светлана С. Гринчук[1] , Ольга В. Лучникова[1]

[1] Военно-медицинская академия, Россия
[2] Military Medical Academy, Россия

marrje@rambler.ru

Независимые исследования выявили взаимосвязь функциональной асимметрии с адаптационными возможностями человека, спортивными достижениями, особенностями стратегии мышления, способности обучения, лечения больных [Леутин В., Брагина Н., Бердическая Е., Кабардов М., Звонников В. и др.).

Целью нашего исследования являлось определить наличие взаимосвязи работоспособности операторов, несущих круглосуточное дежурство, и индивидуального индекса асимметрии (ИИА).

Проведено 5-кратное обследование (через каждые 3 месяца) операторов в исходном состоянии и после суточного дежурства. Анализировались величины сенсомоторных реакций, психологических показателей, уровня работоспособности.

Для определения мануальной функциональной асимметрии специалистов определялся ИИА. Выявлено, что при одновременном выполнении простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) двумя руками у 39 % операторов латентный период (ЛП) ПЗМР левой руки меньше, чем правой (ведущая левая рука); у 28 % - меньше ЛП ПЗМР правой руки (ведущая правая рука) и у 33 % - ЛП не различались. При повторном обследовании в исходном состоянии у большинства специалистов эти отличия имели постоянный и однотипный характер.

Несение дежурства приводило к значимому ($p < 0,05$) увеличению ЛП ПЗМР обеих рук в группе операторов с ведущей левой рукой;

наименьший ЛП ПЗМР ведущей руки имели операторы с ведущей правой рукой ($p < 0,05$).

Анализ величин психологических показателей операторов (методика САН, АСС) в исходном состоянии выявил, что операторы с ведущей правой рукой имели лучшие показатели самочувствия и настроения, более высокий уровень оценки своего состояния; у них был выражен интерес к работе, внимательность, они более спокойны и уверенны в себе; обладали «низкой» реактивной тревожностью. После суточного дежурства статистически значимые различия между группами сохранились.

Уровень работоспособности - оптимальный, сниженный или существенно сниженный - определялся по типу кривой вариационного распределения временных показателей ПЗМР. Выявлено, что в группе с ведущей правой рукой оптимальная работоспособность наблюдалась у 96 % операторов, сниженная – в 4 % случаев, в то время как в других группах – в 76 % и 24 % соответственно.

Таким образом, выявлены взаимосвязи мануальной функциональной асимметрии и функционального состояния операторов, личностных особенностей и эффективности профессиональной деятельности. Определение ИИА позволяет прогнозировать успешность выполнения операторской деятельности в условиях суточного дежурства.