

6. Andersen P.E. Management of the orbit during anterior fossa craniofacial resection / P.E. Andersen, D.H. Kraus, E. Arbit, J.P. Shah // Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996. Vol. 122, № 12. P. 1305-1307.

6. Ganly I. Craniofacial resection for malignant paranasal sinus tumors: report of an International Collaborative Study / I. Ganly, S.G. Patel, B.Singh, D.H. Kraus, P.G.Bringer, G.Cantu, A. Cheesman, G. De Sa, P. Donald, D.M. Fliss, P.Gullane, I. Janecka, S.E. Kamata, L.P. Kowalski, P.A. Levine, Medina Dos Santos L.R., S. Pradhan, V.Schramm, C. Snyderman, Wei WI, J.P.Shah // Head Neck. 2005. Vol. 27. P. 575-584.

7. Gil Z. Quality of Life in patients with skull base tumors: current status and future challenges / Z. Gil, D.M. Fliss // Skull base. 2010. Vol.20. P.11-18.

Goldberg R.A. Orbital exenteration: results of individualized approach / A. Goldberg, J.W. Kim, N. Shorr // Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2003. Vol.19. P.229-236.

8. Maroon J.C. Surgical approaches to the orbit: indications and techniques / J.C. Maroon, J.S. Kennerdell // J Neurosurg 1984. Vol. 60. P.1226-1235.

9. Mc Cary W.S. Preservation of the eye in the treatment of sinonasal malignant neoplasms with orbital involvement /W.S. Mc Cary, P.A. Levine, R.W. Cantrell // Arch Otol Head Neck Surg. 1996. Vol.122, №6. P. 657- 659.

10. Morita A. Current concepts in the management of tumors of the skull base / A. Morita, L.N. Sekhar, D.C. Wright // Cancer control. 1998. Vol. 5, № 2. P. 138-149.

11. Morita A., Sekhar L.N. Principles and applications of skull base surgical approaches / A. Morita, L.N. Sekhar // Principles of neurosurgery, 2- ed. / Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, 1999. P. 785-819.

УДК 159.9.072.533

**Г.Ш. Насибуллина, Т.А. Габдулина, Т.С. Петренко, А.А. Прокопьев
ОЦЕНКА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ
УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Кафедра психиатрии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Россия

**T.A. Gabdulina, G.S. Nasibullina, T.S. Petrenko, A.A. Prokopiev
ASSESSMENT OF THE PSYCHOFUNCTIONAL STATUS OF URAL STATE
MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS**

Department of Psychiatry
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russia

E-mail: nasibullina.gulshat@list.ru

Аннотация. В статье приведены результаты исследования психофункционального состояния студентов УГМУ разных курсов обучения. Используются методики оценки зрительно-моторных и слухо-моторных реакций.

Annotation. The article assesses the functional status of students of psycho USMU. Test the analysis: simple and complex visual-motor response.

Ключевые слова: психофункциональное состояние, психофизиология.

Keywords: psychofunctional status, psychophysiology.

Ускорение темпа жизни, урбанизация, информационные перегрузки, снижение физической активности, необходимость быстрого принятия ответственных решений способствуют развитию психоэмоциональных стрессов, что самым негативным образом сказывается на профессиональной деятельности и состоянии здоровья. Такие реакции возникают у операторов различных производств и у научных сотрудников в процессе длительной монотонной работы; у врачей и диспетчеров, которые длительно пребывают в состоянии повышенной ответственности; у преподавателей и учащихся в результате умственных перегрузок. Подобные состояния возможны у людей опасных профессий, военных, спортсменов и т.д. [2].

Длительное психоэмоциональное напряжение или физическое переутомление способны нарушить адаптационные механизмы здоровья, создавая условия для развития невротических реакций и психических расстройств [1].

Таким образом, разработка методов оценки, прогнозирования и коррекции психофункционального состояния (ПФС) человека является весьма актуальной задачей.

Один из распространенных способов оценки ПФС подразумевает изучение скоростных психофизиологических реакций при решении различного рода когнитивных задач. Считают, что психофизиологические реакции являются устойчивым показателем текущего ПФС человека и меняются

Цель исследования – установить характеристики психофизиологических реакций студентов разных курсов обучения Уральского Государственного Медицинского Университета, которые могут выступать устойчивыми показателями текущего психофункционального состояния.

Материал и методы исследования

Всего было обследовано 94 студента в возрасте от 17 до 25 лет, лица мужского пола составили – 35 человек и женского – 59.

Исследуемые были разделены на две группы: I группа - студенты с первого по третий курс (n=43) и II группа – студенты 4-6 курсов и врачи-интерны (n=51). Распределение студентов на группы проводилось случайным

образом, с использованием генератора случайных чисел программы MS Excel - 2013

При определении ПФС студентов был использован пакет компьютерных тестов (Test.Sens), разработанный на кафедре психиатрии УГМУ, направленный на изучение точностных и скоростных качеств, а также работоспособности.

Перед оценкой ПФС, студентам проводилось анкетирование, включающее вопросы на определение текущего эмоционального состояния испытуемого, общего самочувствия, для исключения студентов с сильным волнением.

В тестировании принимали участие студенты, предварительно согласившиеся на проведение данного исследования без раскрытия личных данных. Все студенты проходили тестирование в одинаковых условиях, во второй половине дня (с 18:00 до 20:00). Каждому исследуемому был проведен инструктаж по прохождению теста.

Комплекс тестов включал определение простой и сложной зрительно-моторной реакции, простой и сложной слухо-моторной реакции.

Методика проведения теста.

Для определения простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) исследуемому необходимо нажимать один раз на любую клавишу при появлении на черном экране квадрата красного цвета. Число предъявлений – 30 раз.

Для определения статической сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР) исследуемому необходимо нажимать на клавишу один раз при появлении на черном экране квадрата красного цвета и один раз при его исчезновении. Число предъявлений – 30 раз.

Для определения динамической СЗМР на черном экране с двух сторон появляются два квадрата красного цвета, движущиеся навстречу друг другу. Испытуемому необходимо нажимать на клавишу один раз в момент встречи этих квадратов и один раз в момент их расхождения. Число предъявлений – 30 раз.

Для определения простой слухо-моторной реакции (ПСМР), исследуемому необходимо нажимать на клавишу один раз при появлении звука. Тест проводится дважды со звуковыми сигналами частот в 500 Гц и 3000 Гц. Число предъявлений – 30 раз.

Для определения сложной слухо-моторной реакции (ССМР), исследуемому необходимо нажимать клавишу один раз в момент появления звука и один раз в момент окончания. Тест проводится дважды со звуковыми сигналами частот в 500 Гц и 3000 Гц. Число предъявлений – 30 раз.

Далее проводился статистический анализ полученных данных с помощью программы MS Excel - 2013. Определение значимости различий между исследуемыми группами проводилось при помощи дисперсионного анализа с

использованием критерия Стьюдента. Различия признавались достоверными при уровне значимости $P < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Показатели психофизиологических реакций испытуемых в группах представлены в табл.1 и 2.

Таблица 1

Время зрительно-моторных реакций по группам

Тесты	I группа	II группа
ПЗМР	$0,30 \pm 0,01^*$ сек	$0,35 \pm 0,03^*$ сек
СЗМР ₁ (статика)	$0,33 \pm 0,02^*$ сек	$0,37 \pm 0,01^*$ сек
СЗМР ₂ (статика)	$0,32 \pm 0,03$ сек	$0,33 \pm 0,02$ сек
СЗМР ₁ (динамика)	$0,05 \pm 0,02^*$ сек	$0,08 \pm 0,02^*$ сек
СЗМР ₂ (динамика)	$0,16 \pm 0,02$ сек	$0,14 \pm 0,03$ сек

* уровень значимости различий $P < 0,05$

Как показано в табл. 1, время ПЗМР в первой группе оказалась достоверно меньше, чем во второй.

Время статической СЗМР оказалось неравномерным. Так, в первой половине теста лучших показателей достигли испытуемые из первой группы. Во второй половине теста на статическую СЗМР обе группы показали схожее время.

Время динамической СЗМР в первой части теста (при сближении красных квадратов) в первой группе оказалось достоверно меньше, чем во второй группе. Во второй половине теста (при расхождении красных квадратов) обе группы показывают примерно одинаковые временные реакции (табл.1).

При проведении теста на определение ПСМР нет достоверных различий вне зависимости от частоты звука (500Гц и 3000Гц), как внутри групп, так и между группами.

При проведении теста на определение ССМР в начале теста (при появлении звука в 500Гц) выявлено достоверно меньшее время в первой группе по сравнению со второй. В остальных тестах достоверных различий выявлено не было (табл.2).

Таблица 2

Время слухо-моторных реакций по группам

Тесты	I группа	II группа
ПСМР 500Гц	$0,47 \pm 0,02$ сек	$0,46 \pm 0,02$ сек
ПСМР 3000Гц	$0,45 \pm 0,03$ сек	$0,47 \pm 0,04$ сек
ССМР ₁ 500 Гц	$0,52 \pm 0,04^*$ сек	$0,58 \pm 0,01^*$ сек
ССМР ₂ 500 Гц	$0,56 \pm 0,02$ сек	$0,55 \pm 0,03$ сек
ССМР ₁ 3000 Гц	$0,55 \pm 0,04$ сек	$0,55 \pm 0,02$ сек
ССМР ₂ 3000 Гц	$0,50 \pm 0,02$ сек	$0,49 \pm 0,04$ сек

* уровень значимости различий $P < 0,05$

Выводы:

1. Результаты оценки зрительно-моторных и слухо-моторных реакций у студентов УГМУ свидетельствуют об определенных изменениях в их психофункциональном состоянии в ходе процесса обучения.

2. Установлено, что время зрительно-моторных и некоторых слухо-моторных реакций у студентов младших курсов достоверно меньше по сравнению с одноименными показателями студентов старших курсов. Эти результаты свидетельствуют о снижении адаптивных возможностей у студентов старших курсов к умственным нагрузкам.

3. Развитие методов оценки психофункционального состояния человека открывает возможность исследовать адаптивные способности психики и разрабатывать меры профилактики расстройств, связанных с умственным перенапряжением.

4. Наша дальнейшая работа связана с изучением динамических характеристик работоспособности студентов разных курсов при помощи современных психофизиологических методов с целью разработки модели здорового психофункционального статуса.

Литература:

1. Варенцова, И.А Сезонное изменение психофункционального состояния студентов с разным типом вегетативной регуляции сердечного ритма, / И.А.Варенцова, В.Н.Чеснокова, Л.В. Соколова// Экология человека. 2011. №2. С. 47-52.

2. Высочин, Ю.В. Повышение функциональных возможностей организма спортсменов с помощью биологической обратной связи / Ю.В.Высочин, Ю.П.Денисенко, Ю.П.Гордеев // Физиология человека. 2005. Т. 31, №3. С. 93-99.

УДК 616.89-008

У.У. Очилов

РАЗВИТИЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА С ВИЧ- ИНФЕКЦИЕЙ

Кафедра психиатрии, медицинской психологии и наркологии
Самаркандский государственный медицинский институт,
Самарканд, Узбекистан

U.U. Ochilov

DEVELOPMENT OF MENTAL DISORDERS IN PATIENTS USING PSYCHOACTIVE SUBSTANCES WITH HIV INFECTION

Department of psychiatry, medical psychology and narcology
Samarkand State Medical Institute,
Samarkand, Uzbekistan