

Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Харківський національний медичний університет
Національний фармацевтичний університет
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

**ФІЗІОЛОГІЯ – МЕДИЦИНИ, ФАРМАЦІЇ ТА ПЕДАГОГІЦІ:
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ**

Матеріали IV Всеукраїнської наукової конференції студентів
та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю

16 травня 2017 року

Харків
ХНМУ
2017

УДК 612
Ф11

«Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні досягнення»: матеріали IV Всеукраїнської наук. конф. студ. та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю (16 травня 2017 р.). – Харків : ХНМУ, 2017. – 144 с.

«Физиология – медицине, фармации и педагогике: актуальные проблемы и современные достижения»: материалы IV Всеукраинской научн. конф. студ. и молодых ученых по физиологии с международным участием (16 мая 2017 г.). – Харьков : ХНМУ, 2017. – 144 с.

Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: “Actual problems and Modern Advancements”: materials of IV Ukrainian Students and Young Scientists Scientific Conference with international participation (May, 16 2017). – Kharkiv : KhNMU, 2017. – 144 p.

Конференцію включено до Переліку МОН України.

Редакційна колегія: *Д.І. Маракушин*
 Л.В. Чернобай
 Л.М. Малоштан
 І.А. Іонов
 Н.В. Деркач
 Т.Є. Комісова

**Відповідальність за достовірність даних,
наведених у наукових публікаціях, несуть автори**

3MICT

<i>Addepalli Santhosh, Hloba N.S., Hloba A.A.</i>	
ROLE OF GAIT ANALYSIS IN DIAGNOSTICS OF NEUROLOGICAL DISEASES.....	9
<i>Amara Taha Morad, Isaeva I.N.</i>	
FUNCTION AND DYSFUNCTION OF BARORECEPTORS	9
<i>Bibhu Charan Nayak, Nataliia Hloba, Inna Isaeva</i>	
APPLICATION OF CARDIOPLEGIC SOLUTION IN CLINICAL PRACTICE	10
<i>Danylko M.</i>	
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF DIAGNOSTIC AND TREATMENT MEASURES BY WOMEN WITH ECTOPIC PREGNANCY.....	11
<i>Grishenko D.O., Girka D.E., Isaeva I.N.</i>	
FEATURES OF REGULATION OF CIRCULATION DURING EXERCISES	12
<i>Hady Al-Rihani, Irina S. Karmazina</i>	
CYTOKINES AND C-REACTIVE PROTEIN TRIGGER THE HEMOSTASIS SYSTEM IMBALANCE IN INFLAMMATION	13
<i>Kucherenko I.O., Novikova D.S., Kotsur V.E., Hloba N.S.</i>	
PECULIARITIES OF METEOPATHY LEVELS IN YOUNG PEOPLE FROM DIFFERENT COUNTRIES	14
<i>Lance-Onyeiwu Isaac Akunna, Beulah Nwokotubo, Isaeva I.N.</i>	
EATING ATTITUDE DISORDERS IN YOUNG WOMEN	14
<i>Nana Aisha Onisarotu, Viktoriia Chemes</i>	
ATTITUDE OF PATIENT'S TOWARDS MEDICAL STUDENTS IN THE UKRAINIAN POPULATION.....	15
<i>Omar Bajbouj, Mahmoud Alsharif, Nataliia Hloba, Irina Karmazina</i>	
ACUTE MYELOID LEUKEMIA	16
<i>Peleshenko O.I., Kovalyov M.M., Isaeva I.N.</i>	
DYNAMICS OF CARDIOVASCULAR SYSTEM INDEXES IN YOUNG PEOPLE WITH ARTERIAL HYPOTENSION DURING PHYSICAL ACTIVITY	17
<i>Ponomareva A.M., Nagovskaya D.M., Shakina L.A.</i>	
SKIN AGING AND METHODS FOR ITS PREVENTION	18
<i>Sabareesh Sridharan, Baskar Kalaivani, Rajasaimani Kandeewari, Nataliia Hloba</i>	
BLOOD PRESSURE LEVELS IN TRAINED AND UNTRAINED FOREIGN STUDENTS	18
<i>Sader Abbas, Vasylieva O.V.</i>	
THE EFFECT OF CHRONIC ELECTRICAL STIMULATION ON THE PHYSIOLOGICAL PROPERTIES OF MUSCLES IN PATIENTS WITH MYOTONIC DYSTROPHY.....	19
<i>Shivan Amin, Vasylieva O.V.</i>	
SALIVARY GLANDS AND THEIR PHYSIOLOGICAL ROLE	19
<i>Siwar Dahamsha, Vasylieva O.V.</i>	
VIOLATIONS OF COLOR VISION IN ARAB POPULATION.....	20
<i>Zlenko V.V., Sokol E.N., Kovalyov M.M., Hloba A.A.</i>	
PSYCHOPHYSIOLOGICAL PECULIARITIES OF ADAPTATION TO ELECTROMAGNETIC RADIATION OF RADIOFREQUENCY WAVE BAND IN PEOPLE WITH DIFFERENT TYPES OF AUTONOMIC REGULATION	21
<i>Student V.</i>	
STUDY OF BIODISTRIBUTION OF MAGNETIC NANOPARTICLES IN RAT MODEL EX VIVO USING ATOMIC-FORCE MICROSCOPY.....	21
<i>Sukhov V.A.</i>	
CYTOGENETIC FEATURES OF ADOLESCENTS WITH PHOBIC-ANXIETY DISORDERS	22
<i>Topchii S.</i>	
MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES OF THE CEREBELLAR TONSIL	23
<i>Tymbota M., Chernobay L.V.</i>	
RESEARCH OF INTERSYSTEM INTEGRATION IN PROCESS OF ADAPTATION TO PSYCHO-EMOTINAL STRESS IN CONDITIONS OF PHYSICAL LOAD	24
<i>Vasylyev D.V., Vasylieva O.V.</i>	
PHLEBOANGIODYSPLASIAS AND POSSIBILITIES OF THEIR CORRECTION AT KLIPPEL-TRENAUNAY-WEBER SYNDROME.....	24
<i>Vedavyas Medikonduri, Hloba N.S., Hloba A.A.</i>	
PHYSIOLOGY OF BONE HEALING	25
<i>Velyka A.Ya.</i>	
FUNCTIONAL CONDITIONS OF THE RAT KIDNEYS UNDER THE SALT LOAD.....	26
<i>Wise Asiome, Irina S. Karmazina, Inna N. Isaeva</i>	
SICKLE CELL DISEASE – UNDERLYING PHYSIOLOGICAL FACTORS FOR PROGNOSIS OF OUTCOME AND DEVELOPMENT OF TREATMENT	27
<i>Yadav Balbir Singh, Roman V. Alekseyenko</i>	
THE DIRECTIONS OF STUDENT'S HEALTH IN TERMS OF TRAINING LOAD EFFECTS ON THE BODY.....	29
<i>Александрова Е.В., Глоба Н.С., Чернобай Л.В.</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ НЕЙРОТИЗМА	30

1994). Higher HbF levels were associated with a reduced rate of acute painful episodes, fewer leg ulcers, less osteonecrosis, less frequent acute chest syndromes, and reduced disease severity. However, HbF level had a weak or no clear association with priapism, urine albumin excretion, stroke and silent cerebral infarction, systemic blood pressure, and perhaps sickle vasculopathy as estimated by tricuspid regurgitant velocity (M.N. Steinberg et al., 2009). Studies suggest that deoxyHb polymerization is prevented at physiologic venous and capillary O₂ saturations of 40 % to 70 % when HbF/F-cell is 9 to 12 pg. HbS polymer is not present in the erythrocytes of HbS-HPFH, either experimentally or after calculating the HbS polymer fraction at 70% O₂ saturation. HbS polymer is present at 70 % O₂ saturation in sickle cell anemia, and the polymer fraction rises steeply as O₂ saturation falls (M.H. Steinberg et al., 2014).

Conclusions

1. Analysis of reported figures has indicated that patients with SCD have limited abilities for adaptation to different physiological factors.
2. Such physiological factors as physical exercises, hypoxia, dehydration, extreme temperatures and high altitudes have a substantial effect on the clinical course of SCD. These factors are beneficial for polymerization of HbS resulting in progression of sickle RBCs hemolysis, increase of hypoxia severity and oxidative stress that significantly impact disease prognosis and outcome. When these factors are brought under control it will ultimately augment measures aimed at managing the clinical disorders of sickle cell disease.
3. Modern therapeutic approaches focus on stem cell transplantation and gene therapy. HbF reduces polymerization of HbS and protects against various complications of SCD, so that expression of its genes in SCD patients is, perhaps, one of the most promising methods of therapy.

UDC 612.062:613.865-057.87

Yadav Balbir Singh, Roman V. Alekseyenko
**THE DIRECTIONS OF STUDENT'S HEALTH
IN TERMS OF TRAINING LOAD EFFECTS ON THE BODY**
Kharkov National Medical University
dr_arv@mail.ru

Topicality. The life of a person depends on the state of health of the body and the extent of using its psycho-physiological potential. All aspects of human life in a wide range of social life, industrial-labor, socio-economic, family-household, spiritual, health, and educational – are ultimately determined by the level of health. Health affects the quality of the labor resources, on the productivity of social labor, and thereby the dynamics of economic development of society.

Aim. The level of health and physical development – one of the most important conditions for quality of the workforce. Depending on their indicators: estimating the possibility of human participation in certain areas of labor activity. Therefore, already at the stage of choosing a specialty and type of professional training occurs objectively posed and solved the problem of psycho-physiological personality matching specific types of professional activity.

Results. The state of health is reflected in all spheres of people's lives. Completeness and intensity of the various life manifestations of a person directly depends on the level of health, its "qualitative" characteristics, which largely determine the image and style of life of a person: the level of social, economic and labor activity, the degree of migration mobility of people, familiarizing them with modern cultural achievements, science, art, technics and technology, the nature and ways of leisure and recreation. At the same time, there is an inverse relationship: the style of a person's life, the degree and nature of his activity in everyday life, especially in working life, largely determine the state of his health. Such interdependence offers great opportunities for prevention and promotion of health.

The most widely used now was the functional methods to the study of human health. Its peculiarity lies in the individual's ability to exercise its inherent biological and social functions, in particular, to carry out socially useful labor, productive activity. Their loss is the most common and the most important for a person, family, community, social consequence of human diseases.

The need for health is universal, it is inherent in individuals as well as in society as a whole. Attention to one's own health, the ability to provide individual prevention of its disorders, conscious orientation to the health of various forms of life activity are all indicators of a person's general culture. In recent years, attention has been paid to the healthy lifestyle of students, which is associated with the concern of the public about the health of specialists graduated from higher education, the increase in morbidity in the process of professional training, and subsequent decline in efficiency.

Study of value orientations of students on healthy lifestyle allows you to select among these four groups of probation. The first group includes the absolute, universal values; the students received an assessment of great importance (from 69 % to 93 %). These include: a successful family life, courage and honesty, health, the full development of personality, intellectual abilities, will power and concentration, communication skills, possess the beauty and expressiveness of movements. The second group of "pre-emptive

values" (from 63 % to 66 %) – a good physique and physical condition, authority among others. The third group of values was named "contradictory" for the fact that they simultaneously presented signs of large and small values (from 35.5 % to 59.2 %). It includes the presence of wealth, success in work, satisfaction with learning, physical exercise and sports, a good level of development of physical qualities, interesting vacation. The fourth group of values called "private" because of its content, students attach little importance (from 17 % to 28 %): this is knowledge about the functioning of the human body, physical fitness for their chosen profession, social activity.

Conclusions. Thus, the attitude to health due to objective circumstances, including education and training. It is manifested in actions and deeds, the views and opinions of people with respect to the factors that affect their physical and mental well-being. Differentiating attitude to health at an adequate (reasonable) and improper (careless), we thus conventionally distinguish two opposite types of human behavior in relation to the factors that contribute to or threaten human health.

УДК 159.942.5-053.67:364-787.522

Александрова Е.В., Глоба Н.С., Чернобай Л.В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ НЕЙРОТИЗМА

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков
katyaalexandrova98@gmail.com

Актуальность. Адаптация человека включает несколько уровней: биологический, физиологический, психологический и социальный. Эффективность процесса социально-психологической адаптации определяет личностный адаптационный потенциал (ЛАП), являющийся важнейшей интегративной характеристикой психического развития. Одной из характеристик личности, характеризующей моральную неустойчивость и способной привести в дальнейшем к развитию вегетативных расстройств, является нейротизм. В настоящее время подверженность стрессам составляет весомую проблему и во многом определяет проявление нейротизма, что может привести к ухудшению ЛАП и снижению уровня общей адаптации человека.

В связи с этим, **целью данного исследования** было выявить зависимость между выраженностью нейротизма и эффективностью социально-психологической адаптации у лиц юношеского возраста.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимало участие 50 студентов II курса ХНМУ в возрасте 19–21 года, из них 17 юношей и 33 девушки. Определение ЛАП проводилось с помощью многоуровневого личностного опросника «Адаптивность» (А.Г. Маклаков, С.В. Чермянин). Уровень нейротизма определялся с помощью личностного опросника Айзенка (EPI).

Результаты исследования и их обсуждение. По показателю ЛАП обследованные были разделены на 3 группы: низкой, удовлетворительной и высокой адаптации. В группу высокой адаптации вошли всего 6 % лиц, удовлетворительной – 32 % и наиболее многочисленная группа – низкой адаптации (62 %). При исследовании уровня нейротизма у лиц группы высокой адаптации была выявлена высокая эмоциональная устойчивость (среднее значение показателя 5,7). В группе удовлетворительной адаптации уровень нейротизма был определен как средний (среднее значение 11,7), однако у 2 % лиц данной группы был выявлен выраженный нейротизм. Группа низкой адаптации неоднородна по показателю нейротизма – у 2 % низкий ЛАП сочетался с эмоциональной устойчивостью, у 12 % – со средней выраженностью нейротизма и у 48 % был выявлен выраженный нейротизм; среднее значение показателя нейротизма в данной группе составило 15,8.

Выводы. Согласно результатам исследования, большинство студентов относится к группе низкой социально-психологической адаптации, что может проявляться нервными срывами и нарушениями функционального состояния в случае непрекращающегося действия стрессовых факторов. Была установлена прямая зависимость ЛАП от уровня нейротизма – чем выше данный уровень, тем ниже показатель ЛАП. Однако эффективность психосоциальной адаптации является мультифакторным понятием, что подтверждается случаями низкого значения ЛАП у лиц с высокой эмоциональной устойчивостью. Подобные результаты обуславливают необходимость дальнейших исследований в данной сфере и наблюдения за лицами с низкой психосоциальной адаптацией для предупреждения развития неврозов и прочих патологических состояний.

УДК 612.143:572.087

Бабичева К.А., Лубьянова Е.-О.Е., Глоба Н.С., Исаева И.Н.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков
tsarenkons@gmail.com

Актуальность. Избыточный вес и ожирение являются одним из основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), сахарного диабета 2 типа, заболеваний желчного пузыря, нескольких разновидностей рака, артритов и других заболеваний, тем самым приводя к по-