шанного типа, тяжелой степени. Третью группу составили 24 больных ХОБЛ бронхитического типа, средней степени тяжести. В четвертую группу вошли 27 больных ХОБЛ бронхитического типа, тяжелой степени. В пятую группу отобраны 12 больных ХОБЛ крайней степени тяжести. Установлено, что изменения гипоосмотических эритрограмм у больных ХОБЛ зависели от клинической формы и тяжести болезни. У больных ХОБЛ наблюдалось увеличение сорбционной емкости эритроцитов, а также изменение коэффициента Q, который характеризует степень связывания метиленового синего с эритроцитами и диффузию красителя вовнутрь клеток.

PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF RED BLOOD CELLS AT PATIENTS WITH DIFFERENT CLINICAL FORMS AND SEVERITY OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Muravlyova L.E., Molotov-Luchanskiy V.B., Klyuyev D.A., Chaikovskaya N.A., Kolesnikova E.A.

Karaganda State Medical University, The Republic of Kazakhstan, Karaganda, Gogol street, 40, muravlev@inbox.ru; vilen53@mail.ru

The study of the osmotic resistance and sorption capacity of red blood cells at patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) was done. There were 5 groups of patients. The 1 group (n=27) included patients with COPD moderate severity, mixed clinical form (emphysematous and bronchial). The 2 group (n=25) consisted of patients with COPD, severe, also mixed forms. Group 3 (n=24) included COPD patients, moderate, bronchial form. Group 4 (n=27) represented patients with COPD, severe, also bronchial form. Group 5 (n=12) represented patients with very severe bronchial form of COPD. It was observed that the alterations of hypo-osmotic crythrograms at patients with COPD depended on clinical form and severity of the disease. At COPD patients an increase of the sorption capacity of crythrocytes and change in the coefficient Q, which characterize the binding of methylene blue with red blood cells and diffusion of the dye inside the cells were observed.

БАРЬЕРНАЯ РОЛЬ ВОДООЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОИСТОЧНИКАХ

Мусаев Ш.Ж., Елисеев Ю.Ю., Луцевич И.Н., Луцевич С.И.

ГБОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России», Саратов, Россия (410012, Саратов, ГСП ул. Большая Казачья, 112), e-mail: dr.sofyin@yandex.ru

Изучение барьерной роли водоочистных сооружений, расположенных в агропромышленных районах Саратовской области на поверхностных водоисточниках, в отношении приоритетных химических веществ (тяжелых металлов, ядохимикатов, синтетических поверхностно-активных веществ, минеральных удобрений), содержащихся в воде открытых водоемов, показало их эффективность лишь при наличии загрязнителей в концентрациях, незначительно превышающих допустимые уровни. При этом барьерная роль очистных сооружений в отношении химических загрязнений зависела от количества этапов обработки воды и была эффективнее при двухступенчатой схеме обработки, включающей отстаивание, коагуляцию, фильтрацию и хлорирование. В паводковые периоды барьерная роль в отношении содержащихся в воде химических веществ повышалась, но ни одна из используемых в агропромышленных районах области схем очистки воды не справлялась с поставленной задачей – нормализацией химического состава воды.

BARRIER ROLE OF THE WATER-CLEANING CONSTRUCTION, LOCATED IN THE AGROINDUSTRIAL REGIONS OF SARATOV REGION ON THE SURFACE WATER SOURCES

Musayev S.Z., Eliseev Y.Y., Lutsevich I.N.

Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia (410012, Saratov, street B.Kazachya, 112), e-mail: dr.sofyin@yandex.ru

The study of the barer function of the water purification stations localized on the superficial water sources in the agriculture districts of the Saratov region for the high priority chemical pollutants (heavy metals, poisons, detergents, mineral fertilizers) demonstrates their effectiveness only in the case of amounts of the chemicals in the water which considerably exceed the maximum admissible levels. It was found that barer function of the water purification stations depended on the number of steps of the water treatment, and it was more effective in case of 2 step system, which includes sedimentation, coagulation, filtration, and chlorination processes. In case of full water periods, the effectiveness of the barer function of the water purification stations was increased; however, none of the water purification stations in the agriculture districts of the Saratov region did not solve the problem of the normalization of the chemical content of the water.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

Мухаметжанов А.М., Смагулов Н.К., Жаутикова С.Б., Умер Ф.У., Жиенбаева К.М.

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан (100008, г. Караганда, ул. Алалыкина, 7), e-mail: a.muhamed@bk.ru

В статье обсуждаются вопросы состояния здоровья, заболеваемости военнослужащих срочной службы, а также призывников, структура заболеваемости по нозологии, факторы, оказывающие влияния на адаптивные

процессы военнослужащих. Показано, что условия жизни и профессиональной деятельности военнослужащих предъявляют серьезные требования к функциональным возможностям организма. Длительное воздействие военно-производственных факторов может привести к развитию у военнослужащих синдрома хронического эколого-профессионального перенапряжения. Исследования последних лет свидетельствуют о снижении уровня здоровья молодого поколения Вооруженных сил. По данным социологических исследований, у 60% военнослужащих, проходящих службу по призыву, нарушена психическая адаптация к условиям военной части. Однако не все следует связывать с влиянием военно-профессиональной деятельности. Немаловажную роль играет и своевременное выявление заболеваний при постановке граждан на воинский учет, оздоровление их до призыва.

CURRENT ISSUES OF MORBIDITY OF MILITARY SERVICEMEN

Mukhametzhanov A.M., Smagulov N.K., Zhautikova S.B., Umer F.U., Zhienbaeva K.M.

1Karaganda State Medical University, Karaganda, Kazakhstan (100008, Karaganda Street. Alalykina, 7), e-mail: a.muhamed@bk.ru

The article discusses the state of health, disease of military servicemen and recruits, and the structure of morbidity on nosology, factors that influence the adaptive processes of the military servicemen. It is shown that the conditions of life and professional activity of military personnel make serious requirements to the functionality of the body. Prolonged exposure to the military-training factors may lead to the development of military syndrome of chronic ecological and occupational stress. Recent studies show a decrease in the level of health of the young generation of the Armed Forces. According to the sociological survey, 60% of servicemen, serving on an appeal, impaired mental adaptation to the conditions of a military unit. However, not all should be associated with the influence of the military professional activity. Not unimportant role played by the timely detection of the disease in the formulation of citizens for military service, to the improvement of their upto appeal.

ОЦЕНКИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ НЕУРАВНОВЕШЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАШИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

Смагулов Н.К., Мухаметжанов А.М., Каримов Н.Ж.

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан (100008, Караганда, ул. Алалыкина, 7), e-mail: a.muhamed@bk.ru

В статье дается сравнительная оценка показателей физического развития и типовых свойств военнослужащих срочной службы. Объект исследования — военнослужащие срочной службы в возрасте 18–22 лет. В работе использовался личностный опросник «НПН-А» (нервно-психическая неустойчивость — акцентуации), разработанный К. Н. Поляковым, А. Н. Глушко и предназначен для выявления нервно-психической неустойчивости и некоторых акцентуаций характера. Выявлено, что у военнослужащих в процессе прохождения воинской службы отмечался высокий уровень нервно-психической неустойчивости (НПН), что свидетельствует о значительной выраженности соответствующего признака. Самый высокий уровень отмечался на начальном этапе прохождения воинской службы. В динамике прохождения воинской службы отмечалось достоверное снижение нервно-психической неустойчивости. В конце воинской службы отмечалось незначительное увеличение средних величин, что соответствовали уровно значительной выраженности данного признака. Городские военнослужащие хуже адаптируются к условиям прохождения воинской службы, чем сельские военнослужащие. Проведенный корреляционный анализ зависимости нервнопсихической неустойчивости и ее отдельных параметров от возраста выявил низкую отрицательную зависимость.

ASSESSMENT OF NEURO-MENTAL INSTABILITY IN MILITARY SERVICEMEN

Smagulov N.K., Mukhametzhanov A.M., Karimov N.Z.

 $State\ Medical\ University,\ Karaganda,\ Kazakhstan\ (100008,\ Karaganda,\ street\ Alalykina,\ 7)\ e-mail:\ a.muhamed@bk.ru$

The article presents a comparative evaluation of physical development and typical properties of military servicemen. Object of research – military personnel of aged 18–22 years. Used in this work personal questionnaire «NPsI-A» (neuro-psychological instability – accentuation) developed by K. N. Polyakov, A. N. Glushko and designed to identify the neuro-psychological instability and some accentuation of character. Revealed that in military personnel in the military service was a high level of nervous and psychological instability (NPsI), which shows a significant expression of the corresponding feature. The highest level was observed at the initial stage of military service. In the dynamics of military service showed statistically significant reduction in neuro-psychological instability. At the end of military service, there was a small increase in the average values that corresponded to the level of expression of this great feature. The urban servicemen are worse adaptable to the conditions of military service than rural soldiers. The correlation analysis of the relationship of nervous and mental instability and its individual parameters of age showed a low negative relationship.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА У ДЕТЕЙ В НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Нагаева Т.А., Балашева И.И., Волкова Л.И., Пономарева Д.А., Басарева Н.И., Ильиных А.А.

ГБОУ ВПО «Сибирский Государственный медицинский университет» Минздрава России, Томск, Россия (634050, Томск, Московский тр.2), e-mail: polped@ssmu.tomsk.ru

В статье представлены результаты исследования эмоционально-психологического профиля и вегетативного гомеостаза у 118 первоклассников в возрасте 6-8 лет в период адаптации к обучению в образовательных