

### FEATURES OF FREE-RADICAL OXIDATION IN THE LIVER IN EXPERIMENTAL MODELING OF PTSD

**Deev R.V., Telesheva I.B., Zvorygin I.A., Bayburina G.A., Agletdinov E.F., Galiullina I.G.**

South Ural state medical university (454092 Chelyabinsk, Vorovskogo st., 64), e-mail: sinitskiyai@yandex.ru

Posttraumatic stress disorder accompanied by an extremely high frequency of comorbidities, include coronary heart disease, hypertension, stroke, and liver disease. Given the crucial role of the liver in the livelihood of the body, liver dysfunction may be the main manifestation of somatic pathology and exacerbate the severity of other comorbidities. The main factors leading to the formation of somatic pathology in posttraumatic stress disorder, is now considered an endocrine status changes, inevitably accompanied by the activation of free radical oxidation. Therefore, the study of oxidative stress as factors involved in the pathogenesis of various neuropsychiatric diseases and their complications - one of the most urgent problems of medical biochemistry. The study was performed on 40 albino laboratory rats. At different periods of experimental modeling of PTSD studied the content of the main categories of products of free radical oxidation in the liver. It is shown that the main manifestation of oxidative stress in the liver is increased oxidative modification of proteins in the body, which may cause its dysfunction.

### ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ КАК ИСХОД НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

**Демидова Л.А., Панова Т.Н., Демидов А.А.**

ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Минздрава России», Астрахань,  
Россия (414000, Астрахань, ул. Бакинская, 121), e-mail: liduha@yandex.ru

Для установления возможности прогнозирования исхода нейроциркуляторной дистонии (НЦД) в гипертоническую болезнь (ГБ) у больных с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ) проведен ретроспективный анализ медицинской документации 1632 больных с основными сердечно-сосудистыми заболеваниями: НЦД, ГБ, ИБС за период с 2002 по 2012 г. Затем отобраны 322 больных с диагнозом НЦД в настоящее время или в анамнезе, которые были разделены на 2 группы: больных с НЦД на момент исследования – 96 и больных ГБ – 226. У них проанализированы основные клинические проявления и стаж НЦД на момент исследования и выделены пациенты с признаками НДСТ, которые были обследованы на наличие аутоантител (ААт) к коллагенам II и III типов. Изучены ассоциации основных синдромов НЦД, фенотипических признаков ДСТ с наличием аутоантител к коллагенам II и III типов у обследуемых пациентов. Установлены корреляции между количеством синдромов НЦД и НДСТ, наличием ААт к коллагенам II и III типов и их активностью и последующим развитием ГБ.

### HYPERTENSION DISEASE AS A RESULT OF NEUROCIRCULATORY DYSTONIA PATIENTS WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

**Demidova L.A., Panova T.N., Demidov A.A.**

Astrakhan State Medical Academy, Russia (414000, Astrakhan, Bakinskaya str., 121), e-mail: liduha@yandex.ru

To establish the ability to forecast the outcome of neurocirculatory dystonia (NCD) in hypertensive disease (HD) at patients with undifferentiated connective tissue dysplasia (NDCT) a retrospective analysis of medical documentation of 1632 patients with major cardiovascular diseases: NCD, HD, ischemic heart disease in the period from 2002 to 2012 was conducted. Then were selected 322 patients with a diagnosis of NCD currently or in history, which were divided in 2 groups: patients with NCD on the time of the study - 96 and patients HD - 226. The main clinical manifestations and experience of NCD at the time of the study were analyzed and then the patients with signs NDCT were selected to examined for the presence of autoantibodies (AAB) to collagen II and III types. The Associations between the main syndromes NCD, phenotypic characteristics of NDST with the presence of antibodies to collagen II and III types of the examined patients were studied. The correlation between the number of syndromes NCD and NDCT, the presence of AAT to collagen II and III types and their activity and subsequent development GB was established.

### ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ КОМБИНАЦИЙ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

**Демин С.С., Черкашина О.В.**

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»  
(НИУ «БелГУ») (Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85), e-mail: info@bsu

Анализ связи сочетаний генетических полиморфизмов интерлейкинов с формированием хронического калькулезного холецистита (ХКХ) осуществлялся на выборке из 544 человек: 250 больных ХКХ и 294 человек популяционного контроля, являющихся уроженцами Центрального Черноземья России. Материалом для исследования послужила венозная кровь в объеме 4–5 мл. Выделение геномной ДНК из периферической крови осуществлялось методом фенольно-хлороформной экстракции. Выделенную ДНК использовали для проведе-

ния полимеразной цепной реакции синтеза ДНК. Установлено, что носительство у мужчин аллелей -511Т IL-1В, -584Т IL-4, -113Т IL-9 и генотипа -511ТТ IL-1В, а также комбинаций генетических маркеров: -889Т IL-1А, -511Т IL-1В и -703С IL-5; -511Т IL-1В и -703С IL-5; -889Т IL-1А, -511Т IL-1В и -584Т IL-4; 889Т IL-1А и -511Т IL-1В обуславливает повышенный риск развития ХКХ. Наличие у женщин комбинаций генетических вариантов -889ТТ IL-1А, -511Т IL-1В и -113Т IL-9; -511Т IL-1В, -703С IL-5 и -113ТТ IL-9; -511Т IL-1В, -113Т IL-9, -592С IL-10 и -251Т IL-8; -511Т IL-1В, -703Т IL-5 и -584С IL-4 определяет риск формирования ХКХ, а наличие сочетаний -889С IL-1А, -511С IL-1В и -703С IL-5; -511С IL-1В и -703С IL-5 обладает протективным действием.

### **THE PREDICTIVE IMPORTANCE OF COMBINATIONS OF GENETIC OPTIONS INTERLEUKINOV IN DEVELOPMENT OF CHRONIC KALKULEZNY CHOLECYSTITIS**

**Demin S.S., Cherkashina O.V.**

The Belgorod state national research university ("BELGU'S" NIU)  
(Russia, 308015, Belgorod, Pobedy St., 85) e-mail: info@bsu

The analysis of communication of combinations of genetic polymorphisms of interleykin to formation of the chronic kalkulezny of cholecystitis (CKC) was carried out on selection of 544 people: 250 sick HKH and 294 people of population control who are natives of the Central Chernozem region of Russia. As material for research the blue blood of 4–5 ml served. Allocation of genomic DNA from peripheral blood was carried out by method of phenolic and chloroformic extraction. The allocated DNA was used for carrying out polimerazny chain reaction of synthesis of DNA. It is established that a carriage at men of alleles - 511Т IL-1В, - 584Т IL-4, - 113Т IL-9 and a genotype - 511ТТ IL-1В, and also combinations of genetic markers: - 889Т IL-1А, - 511Т IL-1В and - 703С IL-5; - 511Т IL-1В and - 703С IL-5; - 889Т IL-1А, - 511Т IL-1В and - 584Т IL-4; 889Т IL-1А and - 511Т IL-1В causes the increased risk of development of HKH. Existence at women of combinations of genetic options - 889ТТ IL-1А, - 511Т IL-1В and - 113Т IL-9; - 511Т IL-1В, - 703С IL-5 and - 113ТТ IL-9; - 511Т IL-1В, - 113Т IL-9, - 592С IL-10 and - 251Т IL-8; - 511Т IL-1В, - 703Т IL-5 and - 584С IL-4 defines risk of formation of HKH, and existence of combinations - 889С IL-1А, - 511С IL-1В and - 703С IL-5; - 511С IL-1В and - 703С IL-5 possesses protective action.

### **ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Демьянов А.В.**

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Оренбург, Россия (460000, г. Оренбург, ул. Советская, дом 6), e-mail: ADemyanoff@yandex.ru

В России заболеваемость сердечно-сосудистыми заболеваниями превышает аналогичные показатели западных стран. Для выявления территориальных особенностей заболеваемости взрослого населения Оренбургской области БСК выполнен анализ данных статистических отчетных форм территориальной организации федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. Анализ динамики общей заболеваемости БСК взрослого населения Оренбургской области выявил тенденцию к снижению показателей, так средний темп роста составил 97,9 %, а средний темп роста первичной заболеваемости по Оренбургской области за 2008–2012 гг. составил 96,8 %, что несколько опережает общероссийский показатель (99,7 %). Выявлены районы с низким средним темпом роста общей заболеваемости: Светлинский (81,4 %), Оренбургский (81,7 %) и Тюльганский (83,4 %) районы. Также выявлены районы с высоким средним темпом роста: Красногвардейский (143,5 %) и Беяевский (153,9 %). При анализе первичной заболеваемости выделены районы с низким и высоким средним темпом роста: Светленский (47,2 %), Кувандыкский (58,2 %), Оренбургский (58,9 %) и Красногвардейский (59,9 %) районы и соответственно Кваркенский (209,0 %), Октябрьский (171,3 %) и Бузулуковский (146,9 %). Для закрепления и усиления тенденции к снижению уровня общей и первичной заболеваемости БСК необходимо усилить профилактическую работу в административных территориях области со средними и высокими показателями среднего темпа роста общей и первичной заболеваемости БСК. В районах с низким средним темпом роста (менее 100 %) ожидать быстрого снижения показателей заболеваемости до общероссийского уровня не стоит из-за первоначального значительного превышения уровня заболеваемости (общего и первичного) над показателями по РФ.

### **FEATURES INCIDENCE OF DISEASE OF THE CIRCULATORY SYSTEM ADULT POPULATION OF THE ORENBURG REGION**

**Demyanov A.V.**

State budgetary educational institution of higher professional education «The Orenburg State Medical Academy» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Orenburg, Russia (460000, Orenburg, Sovetskaya street, 6), e-mail: ADemyanoff@yandex.ru

As at the end of XX century and at the beginning of the XXI century the leading cause of morbidity, disability and mortality is cardiovascular disease, is far ahead of its nearest competitors. In Russia incidence of cardiovascular diseases exceeds similar indicators of the Western countries. In order to identify features of the spatial distribution of morbidity in the adult population of the Orenburg region circulatory system diseases was carried out statistical analysis of the data