

disorders was modeled during ten days by exogenous cholesterol in a dose of 40 mg per kg and vitamin D2. The animals were divided into the following four groups: intact, experimental lipid metabolism disorders (controlled), experimental lipid metabolism disorders with cytoflavin correction, and experimental lipid metabolism disorders with cardioxin correction. Drugs were administered for ten days. Psycho-emotional state of the animals was assessed by studying the behavior of the test "open field". The experimental work showed that under the influence experimental lipid metabolism disorders of cytoflavin and cardioxin showed the anxiolytic effect. The cytoflavin anxiolytic activity was more sufficient.

### **УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРТЕНИЧЕСКОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 1 СТАДИИ, 1–2 СТЕПЕНИ, БЕЗ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ**

**Возженников А.Ю., Мидленко Т.А.**

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия  
(432000, Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42), ulsu.ru

Проведен анализ доплерографических аспектов гипертонического ремоделирования общих сонных артерий у пациентов с высоким нормальным артериальным давлением и при эссенциальной артериальной гипертензии 1 стадии, 1–2 степени, низкого риска, без субклинического поражения органов-мишеней. Учитывались: диаметр общих сонных артерий, толщина комплекса интима-медиа, максимальная, минимальная, средняя, объемная средняя скорость кровотока, индекс Пурсело (IR), индекс Гослинга (IP), отношение максимальной систолической скорости кровотока к максимальной диастолической скорости (S/D). В результате исследования у пациентов с повышенным артериальным давлением выявлено увеличение диаметра общей сонной артерии, значимое увеличение толщины комплекса интима-медиа, IR, IP, S/D и значимое уменьшение максимальной, минимальной и средней объемной скоростей кровотока. С повышением степени артериальной гипертензии нарастали выявленные изменения, наиболее значимо у пациентов с артериальной гипертензией 2 степени. В результате нарушаются условия питания мозговых структур. Уже при высоком нормальном артериальном давлении начинается увеличение диаметра общей сонной артерии, увеличение толщины и уменьшение эластичности ее стенок, повышение тонуса мышц сосудистой стенки на фоне уменьшения объемной скорости кровотока за счет увеличения периферического сопротивления току крови. Следовательно, для предупреждения гипертонического ремоделирования общих сонных артерий и профилактики нарушения мозгового кровообращения необходимо проведение регулярной антигипертензивной терапии уже при высоком нормальном артериальном давлении.

### **ULTRASONIC ASPECTS OF HYPERTENSIVE REMODELING OF COMMON CAROTID ARTERIES IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION OF THE 1ST STAGE, OF 1–2 DEGREES, WITHOUT SUBCLINICAL LESIONS OF TARGET ORGANS**

**Vozzhennikov A.Y., Midlenko T.A.**

Ulyanovsk state University, Ulyanovsk, Russia (432000, Ulyanovsk, street L. Tolstoy, 42), ulsu.ru

It was done the analysis of Doppler aspects of hypertensive remodeling of common carotid arteries in patients with high-normal blood pressure and with essential arterial hypertension of the 1-st stage, 1–2 degree, low-risk, without subclinical lesion of target organs. The diameter of common carotid arteries, the intima – media complex thickness, the maximum, minimum, average, volume average blood flow velocity, the Purselo's index (IR), the Gosling's index (IP), the ratio of maximum systolic blood flow velocity to the maximum diastolic rate (S/D) were considered. A study in patients with high blood pressure showed an increase in diameter of the common carotid artery, a significant increase in the intima – media complex thickness, IR, IP, S/D and a significant reduction of the maximum, minimum and average volume blood flow velocity. With the increasing degree of arterial hypertension grew revealed changes, the most significantly in patients with arterial hypertension of the 2nd degree. As a result the conditions of supply of brain structures are violated. Even at the high-normal blood pressure starts increasing the diameter of the common carotid artery, increasing the thickness and decreasing the elasticity of its walls, increasing muscle tone of the vascular wall in the background of the volume blood flow velocity reduction due to the increase in peripheral resistance to blood flow. Consequently, to prevent hypertensive remodeling of the common carotid arteries and prevention of violations of cerebral circulation it is necessary to conduct regular antihypertensive therapy even at high normal blood pressure.

### **ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОМОЦИСТЕИНА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ**

**Войнова Ю.В., Козлова Л.К.**

ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Оренбург, Россия (460000, Оренбург, ул. Советская, 6), e-mail: orgma@esso.ru

Изучена целесообразность определения гомоцистеина в сыворотке крови у больных системной красной волчанкой. Хотя уровень гомоцистеина в среднем по группе был несколько ниже рекомендованной нормы, примерно у половины больных этот показатель превышал нормальное значение. У большей части наших пациентов гипергомоцистеинемия была легкой степени. Только лишь у половины больных системной красной волчанкой гипергомоцистеинемия была обусловлена атеросклеротическим процессом. У ряда пациентов повыше-

ние уровня гомоцистеина, вероятно, было обусловлено наличием антифосфолипидного синдрома и тромбозов. У некоторых больных установить точную причину гипергомоцистеинемии не представляется возможным. Были выявлены достоверные корреляционные зависимости между уровнем гомоцистеина и показателями диастолической функции левого желудочка, уровнем липопротеидов низкой плотности и значением артериального давления. Также была выявлена положительная достоверная корреляционная зависимость между уровнем гомоцистеина и активностью основного заболевания по шкале SLAM.

### **SIGNIFICANCE OF DETERMINATION OF HOMOCYSTEINE IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS**

**Voynova Y.V., Kozlova L.K.**

Orenburg State Medical Academy, Orenburg, Russia (460000, Orenburg, street Sovetskaya, 6), e-mail: orgma@esso.ru

We have studied the feasibility of determination of homocysteine in the blood serum of patients with systemic lupus erythematosus. Although the level of homocysteine in the average for the group was slightly lower than the recommended rate, in about half of patients with hyperhomocysteinemia had elevated levels of homocysteine. Most of our patients had moderate hyperhomocysteinemia. Only half of the patients with systemic lupus erythematosus with hyperhomocysteinemia had atherosclerotic process. Homocysteine was elevated because of the presence of antiphospholipid syndrome and thrombosis. It was not possible to establish the cause of hyperhomocysteinemia in some patients. We found significant correlations between the level of dependence of homocysteine and indicators of diastolic function of the left ventricle, the level of low-density lipoproteins and blood pressure value. Also significant positive correlation between homocysteine levels and the activity of the underlying disease on a scale SLAM was revealed.

### **МАРКЕРЫ СОСТОЯНИЯ ПОЧЕЧНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

**Волков А.С., Нестеренко О.В., Шевченко О.В., Протопопов А.А., Бородулин В.Б.**

ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского»  
Минздрава России, Саратов, Россия

Представлен обзор современной научной литературы, посвященной изучению состояния почек при кардиальной патологии. Дано представление о кардиоренальном континууме как о непрерывной цепи изменений от факторов риска (АГ, СД и др.) до развития терминальной ХПН и гибели больного. Согласно рекомендациям NKF (National Kidney Foundation) скорость клубочковой фильтрации (СКФ) является лучшим универсальным показателем уровня фильтрационной функции почек. Однако при определении СКФ традиционным способом по креатинину возникают проблемы, связанные с недостаточной точностью такого способа. По сравнению с креатинином повышение цисС происходит более быстро в диапазоне СКФ от 70 до 40 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>. Уровень сывороточного цисС коррелирует с тяжестью ССЗ и АГ, а рСКФ/цисС может применяться в качестве более чувствительного метода, чем клиренс креатинина, для прогнозирования микроальбуминурии (МАУ) и гиперфильтрации.

### **CONDITION MARKERS OF RENAL FUNCTION IN PATIENTS WITH CARDIAC DISEASES**

**Volkov A.S., Nesterenko O.V., Shevchenko O.V., Protopopov A.A., Borodulin V.B.**

Saratov State Medical University n.a. V.I.Rasumovsky, Saratov, Russia

The review of the current scientific literature on the study of the state of the kidneys in cardiac pathology. Given the understanding of the cardiorenal continuum as a continuous chain of changes of risk factors (hypertension, diabetes, etc.) to the development of terminal renal failure and death of the patient. According to the recommendations of the NKF (National Kidney Foundation) glomerular filtration rate (GFR) is the best indicator of a universal filtration function of the kidney. However, when determining GFR conventional manner creatinine problems associated with insufficient accuracy of this method. Compared with creatinine increase CysC occurs more rapidly in the range of GFR of 70 to 40 mL/min/1.73m<sup>2</sup>. Serum levels correlate with the severity of CysC CVD and hypertension, and rSKFCysC can be used as a more sensitive method than the creatinine clearance for the prediction of microalbuminuria (MAU) and reverse osmosis.

### **С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК ПОКАЗАТЕЛЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

**Волкова Л.И.<sup>1</sup>, Тимофеева А.В.<sup>2</sup>**

1 ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России», Россия  
(634050, Томск, Московский тракт, 2) e-mail: luda@mail.tomsknet.ru

2 НИИ Здоровья Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Амосова. Республика Саха (Якутия), (677010, Якутск, Сергеляхское шоссе, 4, корпус 2-С), e-mail: TAV\_76@inbox.ru

Изучен уровень С-реактивного белка как показателя системного воспаления у 77 больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) I-IV степени тяжести в стабильном состоянии. У 83,3 5 % из них были