

тканей регенерирующих структур, установленное по результатам редокс-метрии и оценки диффузионной способности тканей для кислорода. Показатели трофики тканей, по сравнению с контролем (толстокишечный анастомоз сформирован в неосложненных условиях), были достоверно изменены, особенно в самые ранние сроки послеоперационного периода.

### **REPARATIVE TISSUE REGENERATION COLONIC ANASTOMOSES AT ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION**

**Vlasov A.P., Abroskin B.V., Shbitov V.A., Vlasov P.A., Kudryavtsev P.V.**

Mordvinian State University, Saransk, Russia (430005, Saransk, street Bolshevistskaya, 68), e-mail: vap.61@yandex.ru

In this paper, experimental studies on the materials studied healing process of colonic anastomosis in acute intestinal obstruction; installed conjugation reparative process flow with changes in metabolism of regenerating tissue structures. The experiment revealed a slow rate of tissue healing of colonic anastomosis formed under simulated acute colonic obstruction. In this area of the anastomosis is marked tissue necrosis, especially captured suture material that causes the formation of massive ulcer, because that creates the conditions for full fixes reparative process. One of the reasons the imperfect process of tissue healing was a violation of the trophic tissue regenerating structures established by the results of the redox -metering and evaluation of tissue diffusion capacity for oxygen. Indicators tissue trophism, as compared to control (colonic anastomosis formed in uncomplicated conditions) were significantly altered in the earliest especially postoperative periods.

### **ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ ЛИПИДНЫХ ДЕСТАБИЛИЗАЦИЙ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

**Власова Т.И., Гуляева Л.Р., Лещанкина Н.Ю., Турыгина С.А., Власов П.А., Логинов М.А.**

ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», Саранск, Россия (430005, г. Саранск, ул. Большевикская, 68),  
e-mail: vap.61@yandex.ru

В работе представлены результаты экспериментального исследования влияния эмоксипина, верапамила и реамберина при превентивном их введении на воспалительный процесс, изменения качественного и количественного состава липидов тканевых структур поджелудочной железы, интенсивность процессов перекисного окисления липидов, антиоксидантный потенциал и активность фосфолипазы А2 при остром панкреатите. Показано, что превентивное использование исследуемых препаратов перед моделированием острого билиарного панкреатита позволяет уменьшить выраженность воспалительного процесса в ткани поджелудочной железы. Это обусловлено предупреждением резкого нарастания свободно-радикальных процессов липопереокисления, увеличения фосфолипазной активности, нарастания гипоксических процессов, что приводило к меньшей дестабилизации липидного состава биомембран панкреатитов. Установлено, что исследованные препараты при предварительном их применении существенным образом уменьшают выраженность мембранодеструктивных процессов в клетках поджелудочной железы при моделированном остром панкреатите, подтверждением чего явилось не только уменьшение очагов панкреонекроза, но и меньшая патологическая трансформация фосфолипидного состава биомембран клеток органа.

### **PATOGENETIC APPROACH IN PREVENTING LIPID DESTABILIZATION IN ACUTE PANCREATITIS**

**Vlasova T.I., Gulyaeva L.R., Leshchankina N.Y., Turygina S.A., Vlasov P.A., Loginov M.A.**

Mordvinian State University, Saransk, Russia (430005, Saransk, street Bolshevistskaya, 68),  
e-mail: vap.61@yandex.ru

The paper presents the results of an experimental study of the effect emoxipine, verapamil and a proactive reamberin their introduction on the inflammatory process, changes in the qualitative and quantitative composition of the lipid tissue structures of the pancreas, the intensity of lipid peroxidation, antioxidant capacity and the activity of phospholipase A2 in acute pancreatitis. It is shown that the preventive use of investigational drugs before simulating acute biliary pancreatitis can reduce the severity of inflammation in the tissues of the pancreas. This is due to a sharp increase in the prevention of free-radical processes of lipid peroxidation, increased phospholipase activity, increase of hypoxic processes, which resulted in less destabilization of the lipid composition of biological membranes pankreatitsitov. It has been established that the studied drugs in their preliminary application significantly reduces the severity membranodestruktivnyh processes in the cells of the pancreas with simulated acute pancreatitis, as evidenced by the decrease was not only the centers of pancreatic necrosis, but less pathological transformation of phospholipid composition of biomembranes organ cells.

### **ГИПЕРТОНИЧЕСКОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ 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), e-mail: galina\_v@inbox.ru

Проведен анализ доплерографических аспектов гипертонического ремоделирования внутренних сонных артерий у пациентов с повышенным артериальным давлением (АД). Учитывались: диаметр артерий, линейные

скорости кровотока ( $V_{max}$ ,  $V_{min}$ ,  $V_{med}$ ), объемная средняя скорость кровотока ( $V_{vol\ med}$ ), индекс циркуляторного сопротивления Пурсело ( $IR$ ), пульсаторный индекс Гослинга ( $IP$ ), отношение максимальной систолической скорости кровотока к максимальной диастолической скорости ( $S/D$ ). В результате исследования у пациентов с повышенным АД выявлено значимое увеличение диаметра внутренней сонной артерии, значимое уменьшение  $V_{max}$ ,  $V_{min}$ ,  $V_{med}$ ,  $V_{vol\ med}$ , а также значимое увеличение  $IR$ ,  $IP$ ,  $S/D$ . Изменения появляются, начиная с высокого нормального АД, и достигают максимума при артериальной гипертензии 1 стадии, 2 степени, что свидетельствует об увеличении плотности, ригидности сосудистых стенок и увеличении периферического сопротивления кровотоку при повышении степени АД. Следовательно, для предупреждения развития гипертонического ремоделирования внутренних сонных артерий и профилактики нарушения мозгового кровообращения, необходимо проведение регулярной антигипертензивной терапии начиная с высокого нормального АД независимо от степени риска развития осложнений.

### **HYPERTENSIVE REMODELING OF INTERIOR 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.**

FSBEI of HPE «Ulyanovsk state University, Ulyanovsk, Russia (432000, Ulyanovsk, L. Tolstoy street, 42),  
e-mail: galina\_v@inbox.ru

It was done the analysis of Doppler aspects of hypertensive remodeling of interior carotid arteries in patients with high blood pressure. It was considered: the diameter of the arteries, the linear velocities of blood flow ( $V_{max}$ ,  $V_{min}$ ,  $V_{med}$ ), the volume average velocity of the blood flow ( $V_{vol\ med}$ ), the Purselo's index of circulatory resistance ( $IR$ ), the Gosling's pulsation index ( $IP$ ), the ratio of maximum systolic velocity of blood flow to the maximum diastolic rate ( $S/D$ ). As a result of study in patients with high blood pressure it is revealed a significant increase in the diameter of the interior carotid artery, a significant reduction of  $V_{max}$ ,  $V_{min}$ ,  $V_{med}$ ,  $V_{vol\ med}$ , and a significant increase in  $IR$ ,  $IP$ ,  $S/D$ . The changes occur, starting with high normal blood pressure, and reach their maximum at the arterial hypertension of the 1st stage, of 2nd degree, it indicates an increase in density, rigidity of the vascular walls and increase peripheral resistance to blood flow by increasing the degree of blood pressure. Consequently, to prevent the development of hypertension remodeling of the interior carotid arteries and prevention of violations of cerebral circulation it is necessary to conduct regular antihypertensive therapy, starting with high normal blood pressure regardless of the risk of developing complications.

### **ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ 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, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42), e-mail: galina\_v@inbox.ru

Проведен анализ гендерно-возрастных доплерографических аспектов гипертонического ремоделирования внутренних сонных артерий у пациентов с повышенным АД. Учитывались: диаметр внутренних сонных артерий, максимальная линейная скорость кровотока ( $V_{max}$ ), минимальная линейная скорость кровотока ( $V_{min}$ ), средняя скорость кровотока ( $V_{med}$ ), объемная средняя скорость кровотока ( $V_{vol\ med}$ ), индекс циркуляторного сопротивления Пурсело ( $IR$ ), пульсаторный индекс Гослинга ( $IP$ ), отношение максимальной систолической скорости кровотока к максимальной диастолической скорости ( $S/D$ ). При повышенном артериальном давлении выявлено увеличение диаметра внутренней сонной артерии, уменьшение максимальной, минимальной и средней объемной скоростей кровотока, значимое увеличение  $IR$ ,  $IP$ ,  $S/D$ , указывающее на увеличение плотности сосудистых стенок и увеличение периферического сопротивления кровотоку. Значимого различия между состоянием внутренних сонных артерий при повышенном АД у мужчин и женщин, а также зависимости от возраста не выявлено. Следовательно, для предупреждения развития гипертонического ремоделирования внутренних сонных артерий и профилактики нарушения мозгового кровообращения необходимо проведение регулярной антигипертензивной терапии независимо от пола и возраста.

### **GENDER-AGE-RELATED ASPECTS OF HYPERTENSIVE REMODELING OF INTERNAL 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.**

FSBEI of HPE «Ulyanovsk state University, Ulyanovsk, Russia (432000, Ulyanovsk, L. Tolstoy street, 42),  
e-mail: galina\_v@inbox.ru

It was done the analysis of Doppler gender-age-related aspects of hypertensive remodeling of internal carotid arteries in patients with high blood pressure. It was considered: the diameter of the internal carotid arteries, the maximum linear velocity of blood flow ( $V_{max}$ ), the minimum linear velocity of blood flow ( $V_{min}$ ), the average velocity of the blood flow ( $V_{med}$ ), volume average velocity of the blood flow ( $V_{vol\ med}$ ), the Purselo's index of