

бральные артрозы и др.). Допплеросонография показала, что у больных отмечалась низкая скорость кровотока. Головная боль является одним из первых симптомов развития сосудистой патологии. Изменения в шейном отделе позвоночника являются фактором риска и в то же время этиологическим фактором в формировании сосудистой патологии головного мозга, что проявляется головной болью вертебрального генеза.

### HEADACHES OF VERTEBRAL GENESIS OF YOUNG PEOPLE

**Mansur T.I., Mansur N.S., Kuznetsov V.I., Rusanova E.I., Alekseyev G.I., Shastun S.A., Chibisov S.M.**

Russian people friendship university, Moscow, Russia (117198, st. Mikluho-Maclay, 6), e-mail: kalcna@mail.ru

One of priority problems of neurology remains the study of headache. Headache is the most common complaint in general practice. We're considering the headache caused only by changes in the cervical part of the spinal column. A great part in the pathogenesis of this headache is played by the mechanical factor (tension, compression, etc.). From 100 patients including 79 women and 21 men aged from 18 to 23 suffering from headaches have undergone clinical and neurological, roentgenological examinations and Doppler ultrasound of the vertebral arteries. All the patients had changes in the cervical part of the spinal column (spondylosis, craniovertebral anomalies, arthroses of uncovertebral joints etc.). The Doppler ultrasound showed that the patients had low blood velocity. Headache is one of the first symptoms of the development of vascular pathology. Changes in cervical spine are a risk factor and at the same time etiologic factor in the formation of early vascular pathology of a brain which is manifested by a headache of vertebral genesis.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ВЕРХУЩЕЧНОГО ПЕРИОДОНТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ

**Мануйлова Э.В.<sup>1</sup>, Михальченко В.Ф.<sup>1</sup>, Яковлев А.Т.<sup>2</sup>**

1 Министерства здравоохранения Российской Федерации. Волгоград. Россия (400131, Волгоград, площадь Павших Борцов, 1), e-mail: manuilova\_elona@mail.ru

2 ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора. Волгоград, Россия. (400131, Волгоград, ул. Голубинская, 7), e-mail: vari2@sprint-v.com.ru

Целью данного исследования было на основании клинко-рентгенологических и иммунологических методов обследования сравнить эффективность лечения деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита с использованием для временного пломбирования корневых каналов кальцийсодержащих препаратов разных химических групп: на основе гидроксида кальция и оксида кальция. Всем пациентам проводилось динамическое клинко-рентгенологическое наблюдение и иммунологическое исследование жидкости десневой борозды в области леченых зубов. Проведенный сравнительный анализ результатов лечения деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита на основании полученных клинко-иммунологических показателей, выявил, что метод лечения с использованием временного пломбирования материалом на основе гидроксида кальция показал наибольшую эффективность по сравнению с временным пломбированием препаратом на основе оксида кальция и традиционным методом лечения без временного пломбирования корневых каналов зубов.

### COMPARATIV EFFICACY OF DESTRUCTIV CHRONIC APICAL PERIODONTITIS TREATMENT WITH CALCIUM-CONTAINING MEDICATIONS

**Manuilova E.V.<sup>1</sup>, Mikhalchenko V.F.<sup>1</sup>, Yakovlev A.T.<sup>2</sup>**

1 Volgograd State Medical University. Volgograd, Russia (400131, Volgograd, Sq. Pavshikh Bortsov, 1), e-mail: manuilova\_elona@mail.ru

2 Volgograd Antiplaque Reserch Institute. Volgograd, Russia. (400131, Volgograd, street Golubinskaya, 7), e-mail: vari2@sprint-v.com.ru

The aim of this study is to compare the efficacy of the treatment of destructive chronic apical periodontitis with different calcium-containing medications for the temporary filling: containing calcium hydroxide and calcium oxide. All patients underwent dynamic clinical, radiological examination and immunological research of the crevicular fluid. The comparative analysis of destructive forms of chronic apical periodontitis treatment on the base of clinical and immunological parameters, shows that the therapy with a temporary filling material, based on calcium hydroxide showed the highest efficiency compared with the temporary filling with the calcium oxide medications and the traditional method of treatment without temporary filling of root canals.

### РЕЗОРБИРУЕМЫЕ ЭНДОПРОТЕЗЫ ДЛЯ ЭНДОБИЛИАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ

**Маркелова Н.М.**

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России», Красноярск, Россия (660022, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, улица Партизана Железняка, дом 1), e-mail: markelova\_nadya@mail.ru  
Институт биофизики СО РАН, Сибирский федеральный университет

В статье представлены данные эффективности применения экспериментальных моделей стентов, изготовленных из полигидроксиалканоатов, для эндобилиарного протезирования. Созданная в Институте био-

физики Сибирского отделения Российской Академии наук (г. Красноярск) экспериментальная база в области биотехнологии полигидроксиалканоата, положительные результаты токсикологических и медико-биологических исследований позволили развернуть исследование применимости этих полимеров для конструирования биосовместимых сосудистых эндопротезов. С использованием полигидроксиалканоаты (ПГА) разработаны и исследованы металлические саморасширяющиеся стенты, модифицированные полимерным покрытием, в том числе нагруженные цитостатическим препаратом. В экспериментах на животных показана высокая эффективность покрытия из ПГА для уменьшения реакции сосудистой стенки и предупреждения осложнений, имеющих место при использовании металлических стентов. Зарегистрированная марка материала и полимерных изделий – Биопластотан.

## RESORBABLE ENDOPROSTHESIS FOR ENDOBILIARY STENTING

**Markelova N.M.**

GBOU VPO Krasnoyarsk State Medical University. prof. VF Vojno-Yasenetsky Russian Ministry of Health,  
Krasnoyarsk, Russia (660022, Russia, Krasnoyarsk, Krasnoyarsk, street Partizan Zheleznyaka House 1)  
e-mail: markelova\_nadya@mail.ru  
Institute of Biophysics Siberian Federal University

The paper presents the effectiveness of experimental models of stents made of polyhydroxyalkanoates for endobiliary prosthetics. Created at the Institute of Biophysics, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Krasnoyarsk) experimental base in biotechnology polyhydroxyalkanoate, the positive results of toxicological and biomedical research empowered the applicability of these polymers to construct biocompatible vascular stents. With the use of polyhydroxyalkanoates (PHAs) are developed and investigated self-expanding metal stents, modified polymer coating, including laden with cytotoxic drugs. In animal experiments, high efficiency coating of PGA to reduce reaction vessel wall and prevent complications that occur during the use of metal stents. Registered trademark of the material and plastic products – Bioplastotan.

## СОСТОЯНИЕ МЕЖКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА У ПАЦИЕНТОВ С ГЛАУКОМОЙ

**Маркелова Е.В., Кириенко А.В.**

ГБОУ ВПО Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава России, Владивосток,  
Россия (690002, г. Владивосток, пр. Острякова 2), eyelazer@mail.ru

Обследованы пациенты с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) I-III стадиями (133 человека) и закрытоугольной глаукомой I-III стадиями (27 человек). Определение содержания металлопротеиназы-9, ее тканевого ингибитора I типа и комплексов MMP-9/TIMP-I и MMP-9/TIMP-II в слезной жидкости у пациентов с ПОУГ и ЗУГ разных стадий проведено методом твердофазного ИФА с применением специфических реактивов «R&D Diagnostics Inc.» (USA). Для определения достоверности различий использовалась непараметрическая статистика (медиана, нижний и верхний квартиль, критерий Манна-Уитни Вилконсона,  $\chi^2$ ), с использованием программы SPSS v 16. При глаукоме у пациентов выявлены нарушения в системе металлопротеиназы-9 и ее тканевых ингибиторов I и II типа, характеризующиеся локальной гиперпродукцией MMP-9 и ее комплексов с TIMP-I и TIMP-II независимо от типа глаукомы, при недостатке свободного тканевого ингибитора I типа у пациентов с ПОУГ. Степень нарушений в системе металлопротеиназы-9 и ее тканевых ингибиторов сопряжена с тяжестью заболевания как при ПОУГ, так и при ПЗУГ, что свидетельствует о существенной роли нарушений межклеточного матрикса в патогенезе глаукомы. Повышение MMP-9 в слезной жидкости более 80,0 пг/мл можно рассматривать как дополнительный критерий ранней диагностики ПОУГ.

## INTERCELLULAR MATRIX CONDITION AT PATIENTS WITH GLAUCOMA

**Markelova E.V., Kirienko A.V.**

GBOU VPO the Pacific state medical university Ministries of health and social development Russia Federation,  
Vladivostok, Russia (690002, Vladivostok, avenue Ostrjakova 2), eyelazer@mail.ru

Patients with primary open-angle glaucoma (POAG) I-III stages (133 persons) and closed-angle glaucoma (CAG) the I-III stages (27 people) were surveyed. Definition of the maintenance of a metalloproteinase-9, its fabric inhibitor I of type and kompleksovmmr-9/TIMP-I and MMP-9/TIMP-II in plaintive liquid at patients with POAG and CAG of different stages is carried out metotdverdofazny IFA with application of specific reactants «R&D Diagnostics Inc.» (USA). For determination of reliability of distinctions it was used nonparametric statistics (a median, the bottom and top quartile, Mann-Whitney Wilkonson's criterion,  $\chi^2$ ), with SPSS v 16 program use. At glaucoma patients violations in system of a metalloproteinase-9 and its fabric inhibitors I and II type, being characterized by local hyperproduction of MMP-9 and its complexes with TIMP-I and TIMP-II irrespective of glaucoma type are revealed, at a lack of free fabric inhibitor I of type at patients with POUG. Extent of violations in system of a metalloproteinase-9 and its fabric inhibitors is interfaced to weight of a disease both at POUG, and at PZUG that testifies to an essential role of violations intercellular matrix in pathogenesis glaucomas. MMR-9 increase in plaintive liquid can be considered more than 80,0 pg/ml as additional criterion of early diagnostics of POAG.