

ющие остеотомии проксимального метаэпифиза первой плюсневой кости с клиновидной резекцией с остеосинтезом пластиной на четырех винтах с угловой стабильностью были выполнены в 19 случаях пациентам с комбинированным плоскостопием, варусной деформацией первого пальца стопы 3 ст., варусной деформации первой плюсневой кости. Проведен анализ преимуществ и показаний к выполнению накостного остеосинтеза при выполнении реконструкции переднего отдела стопы. Применение пластин с угловой стабильностью обеспечивает раннюю активизацию пациентов в послеоперационном периоде и позволяет сократить срок консолидации костных фрагментов до 27 суток.

### **EXPERIENCE OF STABLE OSTEOSYNTHESIS OF THE FIRST METATARSAL BONE IN CASES OF THE FOOT FIRST RAY SURGERIES (DEDICATED TO 101ST ANNIVERSARY OF ALBRECHT'S SURGERY)**

**Yezhov M.Y.**

Nizhniy Novgorod Scientific-Research Institute of Traumatology and Orthopaedy, Nizhniy Novgorod, Russia  
(603155, Nizhniy Novgorod, Verhnevolzhskaya nab., 18/1)

The research of results of an osteosynthesis of the 1st metatarsal by LCP plate with four screws after osteotomy of this bone for treatment of hallux valgus deformity was a research objective. This article concerns the performance of the proximal osteotomies of the 1st metatarsal bone were performed in 19 cases of the combined platypodia, hallux valgus, metatarsus primus varus of the severe degree. The analysis of advantages and indications to this kinds of surgeries is carried out. Application of LCP plates provides early activation of patients in the postoperative period and allows to achieve bone consolidation after 27 days.

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ РЕГЕНЕРАТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ КРАЙНЕ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ**

**Елизаров А.В.<sup>1</sup>, Сирак С.В.<sup>1</sup>, Казиева И.Э.<sup>1</sup>, Быков И.М.<sup>2</sup>, Мартиросян А.К.<sup>1</sup>, Сирак А.Г.<sup>1</sup>**

1 ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет», Ставрополь, Россия  
(355000, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: postmaster@stgma.ru, <http://www.stgma.ru>

2 ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет», Краснодар, Россия  
(413093, Краснодар, ул. Седина, 4), e-mail: <http://www.ksma.ru>

В статье рассматриваются результаты экспериментального исследования по изучению регенераторных свойств остеопластических материалов в комплексе с аутологичными фибробластами и электромагнитным излучением, оказывающими противовоспалительное действие, ускоряющими метаболические и репаративные процессы в тканях, что может служить основанием для применения его в качестве средства для лечения пародонтита. Противовоспалительную активность ЭМИ КВЧ ММ диапазона изучали на модели «фетровой гранулёмь» в 6 группах животных. Эксперимент проводили на 36 беспородных белых крысах обоего пола (по 12 в каждой группе). Ежедневно на область раны в течение 7 суток воздействовали электромагнитным излучением крайне высокой частоты миллиметрового диапазона с длиной волны 7,1 мм в течение 45 минут. В контрольной группе в послеоперационном периоде данной процедуры не проводили. Изучение репаративных и метаболических процессов во вновь образующейся соединительной ткани в раннем послеоперационном периоде во всех группах проводили по данным цитоморфологических показателей эритроцитов, забор крови проводили пункционной иглой в области операционной раны. Проведенное исследование свидетельствует о том, что разработанная методика значительно стимулирует биосинтез гликозаминогликанов в хондроцитах. Метахромазия гликозаминогликанов существенно увеличивается непосредственно в зоне дефекта, а также в прилежащих к нему участках. Установлено, что характерной особенностью макромолекулярной архитектоники раневого дефекта под влиянием предлагаемого метода является ориентированное расположение макромолекул коллагена, что имеет особое значение для функций восстанавливаемой ткани. Влияние предлагаемого к использованию комплекса «остеопластический материал+аутологичные фибробласты» на метаболические и репаративные процессы в различных структурах соединительнотканного происхождения имеет одинаковую направленность, что подтверждают данные эксперимента.

### **EXPERIMENTAL ACTIVITY STIMULATION OF REGENERATIVE PERIODONTAL TISSUES KRAYNEVYSOKOY FREQUENCY ELECTROMAGNETIC RADIATION**

**Elizarov A.V.<sup>1</sup>, Sirak S.V.<sup>1</sup>, Kazieva I.E.<sup>1</sup>, Bykov I.M.<sup>2</sup>, Martirosan A.K.<sup>1</sup>, Sirak A.G.<sup>1</sup>**

1 GBOU VPO "Stavropol State Medical University", Stavropol, Russia (355000, Stavropol, Mira str., 310),  
e-mail: postmaster@stgma.ru, <http://www.stgma.ru>

2 GBOU VPO "Kuban State Medical University", Krasnodar, Russia (413093, Moscow, Sedina str., 4),  
e-mail: <http://www.ksma.ru>

The article discusses the results of the pilot study on the regenerative properties of the osteoplastic materials in combination with autologous fibroblasts and electromagnetic radiation, providing anti-edema effect, accelerating metabolic and repair processes in the tissues, which can serve as the basis for its application as a tool for the treatment of periodontitis. Anti-inflammatory activity of EHF EMR MM range studied in a model "felt granuloma" in 6 groups of animals. The experiment was conducted on 36 white mongrel male and female rats (12 for each group). The wound daily for 7 days exposed kraynevysokoy frequency electromagnetic radiation to millimeter wavelength of 7.1 mm for 45 minutes. In the control group in the postoperative period of this procedure was not performed. The study of reparative and metabolic processes in the newly

formed connective tissue in the early postoperative period in all groups was performed according to cytomorphological parameters of red blood cells, blood collection needle puncture was performed in the surgical wound. The study shows that the developed method significantly stimulates the biosynthesis of glycosaminoglycans in chondrocytes. Metachromasia glycosaminoglycans increases substantially directly into the defect area, as well as areas adjacent thereto. It is established that a characteristic feature of the macromolecular architectonic wound defect under the influence of the proposed method is oriented arrangement of the macromolecules of collagen, which is of particular importance for the function restores tissue. Impact of the proposed use of a complex "osteoplastic material + autologous fibroblasts" on metabolic and repair processes in various structures of connective tissue origin has the same direction, which is confirmed by experimental data.

### **ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ КОЖИ ЛИЦА ПРИ ПЕРИОРАЛЬНОМ ДЕРМАТИТЕ, СОЧЕТАННОМ С ДЕМОДЕКОЗОМ**

**Елистратова Л.Л.**

Ульяновский государственный университет. Ульяновск, Россия  
(432970, ул. Л. Толстого, 42), e-mail: webmaster@ulsu.ru

В статье показаны особенности микрофлоры кожи лица у пациентов с периоральным дерматитом (ПД) в зависимости от наличия у больных клещей рода *Demodex*. Обследовано 98 пациентов с периоральным дерматитом, из которых у 51 основное заболевание сопровождалось демодекозом. При всех формах периорального дерматита, сочетанного с демодекозом, микрофлора изученных биотопов у обследованных больных характеризовалась более выраженным видовым разнообразием. Наибольшие показатели частоты встречаемости отмечены у бактерий рода *Staphylococcus*. При более тяжелых формах дерматоза чаще определялись *S. aureus* и *S. Haemolyticus*, при легкой форме – *S. epidermidis* и *S. hominis*. В зависимости от стажа заболевания наблюдалось увеличение видового разнообразия микрофлоры кожи, наиболее выраженное при сочетании ПД с демодекозом. В составе микроценоза отмечалось увеличение частоты встречаемости патогенных и условно-патогенных видов.

### **FEATURES OF SKIN MICROFLORA AT PERIORAL DERMATITIS, COMBINED WITH DEMODICOSIS**

**Elistratova L.L.**

Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia (432970, street L. Tolstoy, 42) e-mail: webmaster@ulsu.ru

The article shows the features of skin microflora in patients with perioral dermatitis (PD) depending on whether the patients mites of *Demodex*. The study involved 98 patients with perioral dermatitis, of which 51 primary disease accompanied by demodex. In all forms of perioral dermatitis, combined with demodex, microflora studied microorganisms in the patients examined was characterized by a more pronounced species diversity. The highest rates were observed in the incidence of bacteria of the genus *Staphylococcus*. The more severe forms of dermatosis often identified *S. aureus* and *S. Haemolyticus*, with mild - *S. epidermidis* and *S. hominis*. Depending on the length of the disease, an increase in the species diversity of the microflora of the skin, most pronounced when combined PD with demodicosis. As part microcenesosis showed an increase incidence of pathogenic and opportunistic species.

### **КОРРЕКЦИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ СДВИГОВ У КРОЛИКОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИОНОЛА**

**Еникеев Д.А., Хисамов Э.Н., Еникеева С.А., Идрисова Л.Т., Мочалов К.С.**

ГОУ ВПО «Башкирский Государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России», Уфа, Россия (450000, Уфа, ул. Ленина 1). Hisamov7958@yandex.ru

Рассмотрен вопрос о действии антиокислителя ионола (бутанола) на систему крови кроликов в разных дозировках. Концентрация ионола в 60, 100 мг/кг достоверных изменений со стороны форменных элементов циркулирующей крови не вызывала. Однократная доза ионола, равная 150мг/кг, через 10 суток обуславливала снижение содержание эритроцитов, гемоглобина, показателя гематокрита, расширение диапазона разброса диаметров эритроцитов, ретикулоцитоз в периферической крови. В это же время наблюдалось пролиферативное оживление со стороны лейкоцитов – нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом «влево», повышение ферментативной активности. При дозировке ионола 30мг/кг в условиях постгеморрагической анемии выявлен положительный эффект на восстановительные процессы в системе эритронов. Такое действие ионола в относительно малой дозировке, очевидно, связано его антиокислительными свойствами.

### **CORRECTION OF IONOL-INDUCED HEMATOLOGIC SHIFTS IN RABBITS**

**Enikeyev D.A., Khisamov E.N., Enikeyeva S.A., Idrisova L.T., Mochalov K.S.**

Bashkirian State Medical University of Russian Health Ministry 3, Ul. Lenina,1, 450000, Ufa, Russia

We have studied effects of ionol (butanol) at a variety of doses on the rabbit blood system. With ionol at doses of 60, 100 mg/kg, there was no evidence of changes in blood circulation elements. A single ionol dose of 150 mg/kg after 10 days caused a reduction in the content of erythrocytes, hemoglobin, haematocrit level, an increase in a range of erythrocyte diameters variation, reticulocytosis in peripheral blood. Proliferative reactivation of leucocytes – neutrophil leucocytosis with a shift to left, elevated enzyme activity – was