the oral cavity, the appointment of antibacterial, immunokorrigiruyuschih, sedatives, painkillers. The inferior alveolar nerve injury requires mandatory surgery to remove dental implant and apical sealing of the mandibular canal. In the rehabilitation process for appointing physiotherapy, acupuncture, vitamin therapy. We observed 16 patients. The degree of damage to the inferior alveolar nerve was assessed by determining the electric potentials of facial skin and electric pulp test of the pulp of teeth premolars and molars. All patients fulfilled the same therapeutic measures that have given positive results. Patients reported improvement and restoration of sensitivity of facial skin after just three weeks after the start of treatment.

## К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ ТРАВМЫ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

#### Копылова И.А., Сирак С.В., Копылов А.В.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России», Ставрополь, Россия (355000, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: stgma@br.ru

В статье представлена схема лечения травмы нижнего альвеолярного нерва после проведенной операции дентальной имплантации. Даны рекомендации по дооперационной подготовке пациентов, схемы назначения физиотерапевтических процедур для восстановления периферического кровообращения соответствующих зон лица. Хирургический этап лечения: под анестезией проводится разрез, отслойка слизисто-надкостничного лоскута, остеотомия в области перфорации нижнечелюстного канала, с помощью лигатур отодвигается нижний альвеолярный нерв, извлекается имплантат, нерв укладывается на место, фиксируется костное окно, дефект закрывается слизисто-надкостничным лоскутом, накладываются швы. От полости рта рана изолируется с помощью пленки «Диплен». Процессы восстановления чувствительности контролируются с помощью определения показателей электропотенциалов кожи лица (27-35 мкА в норме) и электровозбудимости пульпы зубов (2-6 мкА в норме) на соответствующей стороне.

### ON THE TREATMENT OF INFERIOR ALVEOLAR NERVE IN DENTAL IMPLANTATION

### Kopylova I.A., Sirak S.V., Kopylov A.V.

GBOU VPO "Stavropol State Medical University, Russian Ministry of Health", Stavropol, Russia (355000, Stavropol, Mira str., 310), e-mail: stgma@br.ru

The article presents a scheme of treatment of inferior alveolar nerve injury after surgery dental implants. Recommendations are given for the pre-operative preparation of patients, physical therapy regimen with recovery of peripheral blood respective zones of the face. Surgical stage of treatment is carried out under anesthesia, incision, detachment of muco-periosteal flap, osteotomy of the mandibular canal perforation, using ligatures postponed inferior alveolar nerve, the implant is removed, the nerve is placed on the seat, fixed bony window, the defect is closed mucoperiosteal flaps are superimposed seams. From the mouth wound insulated with foil "Diploma". The recovery of sensitivity are controlled by electric potentials identify indicators of facial skin (27-35 mA in normal) and electroexitability tooth pulp (2-6 mA in normal) on the same side.

# ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ЛОКАЛЬНОГО ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Коробкова А.С.¹, Агафонов А.В.¹, Туев А.В.¹, Василец Л.М.¹, Хлынова О.В.¹, Желобов В.Г.¹, Григориади Н.Е.²

1 ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Пермь, Россия (614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 26), e-mail: rector@psma.ru 2 Пермская краевая клиническая больница, г. Пермь (614990, г. Пермь, ул. Пушкина, д. 85), e-mail: prh@permonline.ru

С целью изучения ультразвуковых признаков синовита и допплерографических признаков локального воспаления коленных суставов при ревматоидном артрите (PA) было обследовано 32 человека (16 пациентов с достоверным диагнозом ревматоидного артрита и 16 практически здоровых лиц). Для оценки анатомических структур сустава использовался В-режим. Допплерометрическое исследование включало в себя оценку спектра кровотока в экстрасиновиальной артерии (собственной коленной артерии), измерение максимальной и минимальной систолической, конечной диастолической, а также средней скоростей кровотока, расчет индексов резистентности и пульсации. Ультразвуковые показатели сопоставлялись с клиническими и лабораторными данными. Выявлены достоверные различия между группами по толщине и длине выпота в суставе и толщине синовиальной оболочки (р<0.05). У больных РА было выявлено уменьшение индекса резистентности в коленной артерии относительно здоровых лиц (р<0.05). Полученные результаты подтверждают возможность использования экстрасиновиальных сосудов для оценки васкуляризации коленного сустава в качестве скринингового метода диагностики артрита.

# POSSIBILITIES OF ULTRASONOGRAPHY IN ASSESSMENT LOCAL INFLAMMATION IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Korobkova A.S.¹, Agafonov A.V.¹, Tuev A.V.¹, Vasilets L.M.¹, Khlynova O.V.¹, Zhelobov V.G.¹, Grigoriadi N.E.²

1 Perm State Medical University n.a. E.A. Wagner, Perm, Russia (614000, Perm, street Petropavlovskaya, 26), e-mail: rector@psma.ru

2 Perm Kray Clinical Hospital, Perm, Russia (614990, Perm, street Pushkin, 85), e-mail: prh@permonline.ru

To study the ultrasound signs of synovitis and Doppler signs of local inflammation of the knee in rheumatoid arthritis (RA) were examined 32 persons (16 patients with documented diagnosis of rheumatoid arthritis and 16 practically healthy individuals) . B-mode regimen was used to assess anatomical structures of the joint. Spectral Doppler analysis with calculation of resistance index (RI) and pulsatility index, maximum and minimum systolic velocity, medium velocity and diastolic velocity was used for all subjects to determine profile of the blood flow in the exstrasinovial vessels of the knee such as the upper lateral knee artery. Ultrasound indicators were compared with clinical and laboratory data. Significant differences were noted between the main and control groups in the thickness and length of effusion in the joint and the thickness of the synovial membrane (p <0.05).) Groups significantly differed in the RI obtained using spectral Doppler analysis. In the control group the parameters of RI in the upper lateral knee artery was significantly higher. These results confirm the possibility of using exstrasinovial vessels to assess the vascularization of the knee as a screening method for diagnosing arthritis.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ СПАСТИЧЕСКОГО МЫШЕЧНОГО ГИПЕРТОНУСА В РАННЕМ И ПОЗДНЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА

### Королев А.А.

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России, Россия (197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 54),e-mail: koroland.dok@mail.ru

В России ежегодно регистрируются около 500 тыс. инсультов, при этом примерно у 1/3 больных, выживших после инсульта, развивается спастичность. По данным ВОЗ, распространенность постинсультной спастичности в мире составляет 200 человек на 100 тыс. жителей, спастичностью страдает более 12 млн. больных. Физическую активность больного, перенесшего мозговой инсульт, снижает, прежде всего, сам парез, однако выраженная спастичность значительно усугубляет паретичные проявления, нивелируя оставшуюся мышечную силу, тем самым еще более снижая функциональные двигательные возможности. Однажды развившись, спастический парез, как правило, сохраняется в течение всей жизни больного. При этом если спастичность сохраняется длительное время, в отсутствие лечения развиваются вторичные изменения в мышцах, сухожилиях и суставах. Анализ отечественной и зарубежной научной литературы показывает, что проблема коррекции постинсультного спастического мышечного гипертонуса в течение многих лет занимает одно из важных мест в практической неврологии и нейрореабилитации. Многообразие клинических проявлений спастичности, недостаточная эффективность применяемых в настоящее время методов лечения обязывают к совершенствованию предлагавшихся ранее и поиску новых методов восстановительного дечения данной патодогии. В работе представлена сравнительная оценка результатов восстановительного лечения спастического мышечного гипертонуса в раннем и позднем восстановительном периоде мозгового инсульта при использовании физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии и ботулинотерапии.

# COMPARISON OF RESULTS MEDICAL REHABILITATION OF SPASTIC MUSCULAR HYPERTONUS IN THE EARLY AND LATE RECOVERY PERIOD OF STROKE

#### Korolev A.A.

The Federal State Institute of Public Health «The Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine» EMERCOM of Russia (197374, St. Petersburg, Opticov st., 54),e-mail: koroland.dok@mail.ru

In Russia each year about 500000 strokes, with approximately one third of patients who survive a stroke spasticity develops. According to WHO the prevalence of post-stroke spasticity in the world is 200 per 100 thousand inhabitants, spasticity affects more than 12 million patients. Physical activity of the patient after stroke reduces primarily paresis itself but is aggravated by severe spasticity paretic manifestations leveling the remaining muscle strength thereby further reducing the possibility of functional motor. Once developed spastic paresis usually persists throughout the life of the patient. Thus if spasticity persists for a long time, in the absence of treatment develop secondary changes in the muscles, tendons and joints. Analysis of domestic and foreign scientific literature shows that the problem of post-stroke correction spastic muscle hypertonus for years is one of the important places in the practice of neurology and neurorehabilitation. Variety of clinical manifestations of spasticity lack of effectiveness of the currently used treatments require to improve previously proposed and the search for new methods of rehabilitation treatment of this pathology. The paper presents a comparative evaluation of the results of rehabilitation treatment of spastic muscle hypertonus in the early and late recovery period stroke the use of physical therapy, exercise therapy, reflexology and botulinum therapy.