

**Раздел I**

**БИОЛОГИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ И БИОИНФОРМАТИКА  
В МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЕРИФИКАЦИИ РАННИХ РЕЦИДИВОВ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ПО ДАННЫМ РАДИОТЕРМОМЕТРИИ**

Т. А. СТАВРОВ<sup>\*</sup>, Е. В. БУКИНА<sup>\*</sup>, А. Г. ЛОСЕВ<sup>\*</sup>, Т. В. ЗАМЕЧНИК<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>*Волгоградский государственный университет, пр. Университетский, 100, г. Волгоград, 400062*  
<sup>\*\*</sup>*Волгоградский государственный медицинский университет, пл. Павших Борцов, д. 1, г. Волгоград, 400131*

**Аннотация:** в статье рассматривается способ ранней диагностики рецидивов варикозной болезни после эндоваскулярной лазерной облитерации по данным комбинированной инфракрасной и радиотермометрии, отличающийся применением математической экспертной системы основанной на последовательной оценке состояния венозного оттока по интервалу минимальных и максимальных значений разностей температур в определенных зонах задней поверхности голени для численной верификации диагноза

**Ключевые слова:** рецидивы варикозной болезни, ранняя диагностика, инфракрасная и радиотермометрия, численная верификация диагноза, большая подкожная вена.

**MATHEMATICAL VERIFICATION OF EARLY RECURRENCE OF THE VARICOSE DISEASE AFTER THE ENDOVASCULAR LASER OBLITERATION OF THE GREAT SAPHENOUS VEIN ACCORDING TO DATA OF THE RADIOTHERMOMETRY**

T.A.STAVROV, E. V.BUKINA, A. G.LOSEV, T. V.ZAMECHNIC

*Volgograd State University  
Volgograd State Medical Institute*

**Abstract:** in article the way of early diagnostics of recurrence of the varicose disease after the endovascular laser obliteration according to data of infrared and radiothermometry is presented. This technique is remarkable for use of mathematical expert system based on a consecutive assessment of condition of venous outflow on an interval of the minimum and maximum values of differences of temperatures in certain zones of back surface of shin for numerical verification of the diagnosis.

**Key words:** recurrence of varicose disease, early diagnostics, infrared and radiotermometry, numerical verification of the diagnosis, the great saphenous vein.

**МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ АПОПТОЗА НЕЙТРОФИЛОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ДЕЙСТВИИ ЭНДОТОКСИНОВ  
И ИНДУКТОРОВ АПОПТОЗА**

С. В. ГРАЧЕВ<sup>\*</sup>, М. М. ЮРИНСКАЯ<sup>\*\*</sup>, С. А. ТИХОНЕНКО<sup>\*\*\*</sup>, М. Г. ВИНУКUROV<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>*ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, г. Москва, 119991*

<sup>\*\*</sup>*ФГБУН Институт биофизики клетки РАН, ул. Институтская, 3, г.Пушино, 142290*

<sup>\*\*\*</sup>*ФГБУН Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, ул. Институтская, 3, г. Пушино, 142290*

**Аннотация:** проведено сравнительное исследование механизмов действия ультрафиолетового излучения диапазона С, моноклональных анти Fas антител и липополисахарида (LPS) на апоптоз нейтрофилов человека. Показано, что ультрафиолетовое излучение диапазона С и анти Fas антител значительно снижают LPS-индуцированное ингибирование апоптоза этих клеток. При этом ультрафиолетовое излучение диапазона С действует более эффективно.

**Ключевые слова:** нейтрофилы, апоптоз, липополисахариды, анти Fas моноклональные антитела, ультрафиолет С.

**MECHANISMS OF APOPTOSIS REGULATION OF HUMAN NEUTROPHILS AT ACTION OF ENDOTOXINS  
AND APOPTOSIS INDUCERS**

S.V. GRACHEV<sup>\*</sup>, M.M. YURINSKAYA<sup>\*\*</sup>, S.A. TIKHONENKO<sup>\*\*\*</sup>, M.G. VINOKUROV<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>*I.M. Sechenov First Moscow State Medical University*

<sup>\*\*</sup>*Institute of Cell Biophysics Russian Academy of Science, Pushchino, e-mail: m1404@rambler.ru*

<sup>\*\*\*</sup>*Institute of Theoretical and Experimental Biophysics Russian Academy of Science, Pushchino*

**Abstract:** Comparative research of an ultraviolet C (UVC) action and anti-Fas monoclonal antibody on apoptosis regulation of human neutrophils at action endotoxins (LPS) was carried out. It is shown, that at action UVC and anti-Fas monoclonal antibody inhibition of LPS-dependent neutrophil apoptosis considerably decreases. Thus UVC is more effective in comparison with action anti-Fas monoclonal antibody. It is established, that UVC reduces LPS-induced neutrophil activation.

**Key words:** neutrophils, apoptosis, lipopolysaccharides, anti-Fas monoclonal antibody, ultraviolet C.

**МОДИФИКАЦИЯ ПРИНЦИПА НОРБЕРТА ВИНЕРА В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КЛЕТКИ**

А. А. ЯШИН

*Медицинский институт, Тульский государственный университет, ул. Болдина, д. 128, Тула, 300028*

**Аннотация:** статья продолжает цикл публикаций по разработке современной математической модели клетки. Исследуя модифицированный принцип Норберта Винера об отборе биосистемой имманентной ему сигнальной информации в гипотети-

ческом предположении аналогии микро- и макромира (закон эволюционной консервативности), в частности, использующей простые числа как реперы в математическом описании клеточных процессов обмена биоинформации в клеточной агрегации и далее, вплоть до целостного организма.

**Ключевые слова:** клетка, агрегация клеток, биоинформация, математическая модель, принцип Н.Винера, простые числа, рекуррентное соотношение Женихова – Яшина, матрица простых чисел.

#### **MODIFICATION OF NORBERT WIENER'S PRINCIPLE IN MATHEMATICAL MODEL OF CELL**

A.A. YASHIN

*Medical Institute, Tula State University*

**Abstract:** this paper continues the series of publications on development of mathematical model of modern cells. Exploring modified Norbert Wiener's principle on selection by biosystem immanent him signalling information in the hypothetical assumption analogy of micro - and macrocosm (the law of evolutionary conservatism), particular uses simple numbers as reference points in the mathematical description of cellular bio-information exchange processes in the cell aggregation and further, until the whole organism.

**Key words:** cell, cell aggregation, bio-information, mathematical model, Norbert Wiener's principle, simple numbers, recurrence relation Zhenikhov-Yashin, matrix of simple numbers.

### Раздел II

## **КЛИНИКА И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА. НОВЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ**

#### **ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ГИДРОАКТИВНЫМИ РАНЕВЫМИ ПОКРЫТИЯМИ**

M.B. APALOVA

*БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1», Московский проспект, 151, г. Воронеж, 394066*

**Аннотация:** проведен анализ местного лечения трофических язв нижних конечностей различной этиологии у 41 пациента. Основу топического воздействия составили средства, создающие и поддерживающие условия близкие к физиологическим, то есть обеспечивающие заживление во влажной среде. В результате применения гидроактивных раневых покрытий полного заживления ран удалось достичь у 19 больных с хронической венозной недостаточностью, у всех 12 пациентов с диабетическими язвами, у 2 из 3 пациентов с нейротропными язвами и у всех пациентов с лимфостазом. У 1 больного с хронической артериальной недостаточностью площадь язвы сократилась на 40%.

**Ключевые слова:** трофические язвы, местное лечение, заживление во влажной среде.

#### **THE USE OF HYDROACTIVE WOUND COVERAGE FOR TREATMENT OF TROPIC ULCERS OF THE LOWER EXTREMITIES**

M.V. ARALOVA

*Voronezh Region Clinical Hospital №1, Moscow Avenue, 151, Voronezh, 394066*

**Abstract:** the analysis of local treatment of trophic ulcers of different etiology of the lower extremities in the 41 patients was carried out. The base of the topical influence consisted of the remedies creating and supporting conditions similar to physiological ones, i.e. providing healing in moist environment. The use of hydroactive wound coverage allowed to achieve complete healing in 19 patients with chronic venous insufficiency, in 12 patients with diabetic ulcers, in 2 out of 3 patients with neurotopic ulcers and in every patient with lymphostasis. One patient with chronic arterial insufficiency got the ulcer reduced by 40%.

**Key words:** trophic ulcers, topical treatment, wound coverage.

#### **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛЯЮЩИХ НА ГЕСТАЦИОННЫЙ ВОЗРАСТ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ РОЖДЕНИИ**

Г.В. ВОСТРИКОВА, Л.И. ИППОЛИТОВА

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им.Н.Н.Бурденко»,  
ул. Студенческая 10, г. Воронеж, 394000*

**Аннотация:** изучен социальный, соматический и акушерско-гинекологический анамнез 1099 женщин, родивших детей в сроке гестации от 22 до 37 недель в родильных домах города Воронежа с 2009 г. по 2012 г. Проведен анализ корреляционных зависимостей между сроком наступления родов и 260 факторами риска. Выявлено, что ведущим фактором является воспаление плодных оболочек, возникающее вследствие инфицирования во время беременности и родов.

**Ключевые слова:** гестационный возраст, преждевременные роды, недоношенный, новорожденный, факторы риска.

#### **THE ANALYSIS OF FACTORS HAVING AN EFFECT ON GESTATIONAL AGE IN THE NEWBORNS**

G.V. VOSTROKOVA, L.I. IPPOLITOVA

*N.N.Burdenko Voronezh state medical academy*

**Abstract:** the study based on observation of 1099 social, physical and obstetric-gynecologic histories of women who delivered in the period of gestation from 22 to 37 weeks in Voronezh city from 2009 to 2012. The analysis of correlation dependence between labours and 260 risks revealed that the major factor was the inflammation of membranes caused by infection during pregnancy and child delivery.

**Key words:** gestational age, premature birth, premature, newborn, risk factors.

**ВЛИЯНИЕ НАНО- И МИКРОРАЗМЕРНОЙ ФРАКЦИИ ЧАСТИЦ ЦЕОЛИТОВ НА ОРГАНИЗМ  
МЫШЕЙ ЛИНИИ СВА ПРИ ВНУТРИМЫШЕЧНОМ ВВЕДЕНИИ**

К.С.ГОЛОХВАСТ<sup>\*\*\*</sup>, Н.П.БГАТОВА<sup>\*\*\*</sup>, В.В.ЧАЙКА<sup>\*</sup>, Г.В.РЕВА<sup>\*</sup>, И.В.МИШАКОВ<sup>\*\*\*\*</sup>, Н.Н.КИСЕЛЕВ<sup>\*</sup>, А.М.ПАНИЧЕВ<sup>\*\*\*\*\*</sup>,  
А.Н.ГУЛЬКОВ<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>Дальневосточный федеральный университет, ул. Суханова, 8, г. Владивосток, 690950

<sup>\*\*</sup>ВФ ДНЦ ФГД СО РАМН - НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения,  
ул. Русская, 73г, г. Владивосток, 690105

<sup>\*\*\*</sup>ФГБУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН, ул. Тимакова, 2, г. Новосибирск-117, 630117

<sup>\*\*\*\*</sup>Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, пр. академика Лаврентьева 5, Новосибирск, 630090

<sup>\*\*\*\*\*</sup>Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, ул. Радио, 7, г. Владивосток, 690041

**Аннотация:** в работе представлены результаты исследования влияния частиц цеолитов Вангинского месторождения размером от 100 нм до 5 мкм на организм мышей линии СВА при внутримышечном введении. Показано влияние частиц цеолитов на структуру мышечной ткани бедра, регионарного пахового лимфатического узла, печени, почек и легких мышей.

**Ключевые слова:** наночастицы, микрочастицы, цеолит, мыши линии СВА.

**NANO- AND MICROSPLIT FRACTION EFFECTS OF INTRAMUSCULAR INTRODUCTION OF THE ZEOLITES PARTICLES ON CBA LINE MICE' ORGANISM**

K.S. GOLOKHVAST<sup>\*\*\*</sup>, N.P. BGATOVA<sup>\*\*\*</sup>, V.V. TCHAJKA<sup>\*</sup>, G.V. REVA<sup>\*</sup>, I.V. MISHAKOV<sup>\*\*\*\*</sup>, N.N. KISELEV<sup>\*</sup>, A.M. PANITCHEV<sup>\*\*\*\*\*</sup>,  
A.N. GULKOV<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>Far Eastern federal university, Vladivostok

<sup>\*\*</sup>Scientific research institute of medical climatology and recovery treatment, Vladivostok

<sup>\*\*\*</sup>Scientific research institute of clinical and experimental lymphology, Novosibirsk

<sup>\*\*\*\*</sup>G.K. Boreskov Institute of catalysis, Novosibirsk

<sup>\*\*\*\*\*</sup>Pacific institute of geography, Vladivostok

**Abstract:** in this paper the results of studies of the effect of zeolites particles of Vanginsky deposit (ranging from 100 nm to 5 mkm) at the intramuscular introduction on the mice' organism are presented. The effects of the zeolite particles on the state of the thigh tissue, regional lymph nodes, liver, kidneys and lung of mice are revealed.

**Key words:** nanoparticles, microparticles, zeolites, CBA line of mice.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПЕРОКСИГЕНАЦИИ  
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА НА ОСНОВАНИИ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Ю.М. ГОНЧАРОВА, В.В.КУЗЬМЕНКО, А.В.КУЗЬМЕНКО

*ГБОУ ВПО Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Минздрава России  
ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036, тел. 8 (473)265-37-22*

**Аннотация:** в представленной статье автор проводит анализ влияния различных режимов гипобарической гипероксигенации на показатели общего анализа крови, перекисного окисления липидов и неферментативного звена антиоксидантной системы защиты. Статья представляет интерес как для практикующих врачей, так и для преподавателей вузов.

**Ключевые слова:** острый гнойный пиелонефрит, антибактериальная терапия, гипобарическая гипероксигенация.

**ASSESSMENT THE EFFECTIVENESS OF DIFFERENT MODES HYPOBARIC SUPEROXYGENATION IN THE COM-  
PLEX TREATMENT OF EXPERIMENTAL ACUTE PURULENT PYELONEPHRITIS ON THE BASIS OF LABORATORY INDI-  
CES**

Y.M. GONCHAROVA, V.V. KUZMENKO, A.V. KUZMENKO

*N.N. Burdenko Voronezh state medical academy*

**Absattract:** this paper presents the author's analysis of the effects of different modes of hypobaric superoxygenation on blood quotients, lipid peroxidation and non-enzymatic antioxidant defense system. The paper is of interest to practical doctors and teachers of university.

**Key words:** acute purulent pyelonephritis, antibiotic therapy, hypobaric superoxygenation.

**МОНИТОРИНГ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАССАСЫВАЮЩИХСЯ ЭКСПЛАНТАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ПЛАСТИКЕ – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

А.А. ГРИГОРЮК, Е.П. ТУРМОВА, С.А. БЕЛОВ

*Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток пр-т Острякова 2,  
тел.: 8(423)2-451-736, E-mail: [mail@vqmu.ru](mailto:mail@vqmu.ru)*

**Аннотация:** оценивали влияние эндопротеза из элементов соединительных биосовместимых, производства НПО «Экран» (у 9 крыс) и медицинского клея МК-7М (у 9 крыс), на локальную и системную продукцию цитокинов. Контролем служили 9 крыс с мышечно-апоневротической пластикой. Животных выводили из опыта на 1, 10 и 30 сутки с момента эксплантации. Определение цитокинов IL-1 $\beta$ , IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , IL-10 в сыворотке крови и биоптате мышечно-апоневротического рубца с эксплантатом производили методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием наборов: Rat «R&D Diagnostics Inc.», USA. Выявлено, что при применении клея наблюдалось увеличение локальной и системной продукции провоспалительных цитокинов: IL-1 $\beta$ , IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$  и снижение выработки противовоспалительного IL-10 с 1 по 30 сутки. При ушивании передней брюшной стенки с наложением пленок ЭСБ отмечалась более выраженная системная продукция TNF- $\alpha$ , с 1 по 30 сутки после эксплантации.

**Ключевые слова:** грыжа, эксплантаты, цитокины, крыса.

**MONITORING OF CYTOKINE PROFILE BY RESOLVING ABDOMINAL EXPLANTS - EXPERIMENTAL RESEARCH**

A.A. GRIGORYUK, E.P. TURMOVA, S. A. BELOV

*Pacific State Medical University, Vladivostok*

**Abstract:** influence of prosthesis from ECB (the elements connecting biocompatible made by "Screen") (in 9 rats) and medical glue MK-7M (in 9 rats) on local and system cytokines' production was estimated. As the control were 9 healthy rats with musculo-aponeurotic plasty. Animals were removed from experience on 1, 10 and 30 day after explantation. It was determined the cytokines IL-1 $\beta$ , IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$  and IL-10 in blood serum and in biopsy material of musculo-aponeurotic seam with explants by the method of solid-phase immune-enzyme analysis by means of Rat «R&D Diagnostics Inc.», USA. It was established that at application of glue the increase of local and system production of proinflammatory cytokines: IL-1 $\beta$ , IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$  and the decrease anti-inflammatory IL-10 from 1 to 30 day after explantation. It was revealed that at anteroventral closure by ECB more expressed system production of TNF- $\alpha$  1 was marked from 1 to 30 day after explantation.

**Key words:** hernia, explantat, cytokines, rats.

**РАЗВИТИЕ ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

Е.И. ГУБАНОВА, Т.А. КОЦЕРУБА, Н.В. СЕВАСТЬЯНОВА, О.А. КУЗНЕЦОВА, Г.В. ПАНКОВА, Е.А. ФАСТОВА

*ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ,  
пл. Павших борцов, 1, г. Волгоград  
ГБУЗ ВОКБ№1, ул. Ангарская, 13, г. Волгоград  
ГУЗ «Клиническая поликлиника № 3», ул. Советская, 23а, г. Волгоград*

**Аннотация:** у 159 женщин, проходивших обследование и лечение у специалистов по остеопорозу, проведена двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (Dual Energy X-ray Absorbtiometry, DXA) поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела левого бедра. Среди женщин пожилого возраста остеопороз выявлен в 39,0% случаев. Распространенность остеопороза у женщин второго зрелого возраста составляла 15,4%. В статье представлены результаты исследования женщин с ожирением, устанавливающие связь развития остеопороза с образом жизни и массой тела. Доказано, что у пожилых женщин с первичным абдоминальным ожирением I степени остеопороз развивается реже, чем у женщин с идеальной массой тела.

**Ключевые слова:** рентгеновская абсорбциометрия костей, остеопороз, пожилой возраст, второй зрелый возраст, первичное абдоминальное ожирение у женщин, идеальная масса тела, образ жизни.

**THE DEVELOPMENT OF THE OSTEOPOROSIS IN THE ELDERLY WOMEN WITH THE OVERWEIGHT**

E.I. GUBANOVA, T.A. KOTSERUBA, N.V. SEVASTYANOVA, O.A. KUZNETSOVA, G.V. PANKOVA, E.A. FASTOV

*Volgograd State Medical University, 1, Pavshikh Bortsov Sq., Volgograd  
1st Volgograd Region Hospital, 13, Anqarskaya st., Volgograd  
3rd Polyclinic, 23a, Sovetskaya st., Volgograd*

**Abstract:** the Dual Energy X-ray Absorbtiometry (DXA) of lumbar spine and the proximal part of the left femur in 159 women examined by specialists in osteoporosis was carried out. Osteoporosis was revealed in 39,0% of cases among elderly women. Prevalence of osteoporosis in women of the second mature age was 15,4%. The relation between development of osteoporosis and life-style and body weight in the obese women was presented in this paper. It was proved that osteoporosis develops more seldom in elderly women with the first degree of abdominal obesity than in case of ideal body weight.

**Key words:** Dual Energy X-ray Absorbtiometry, osteoporosis, elderly women, second mature age, abdominal obesity, ideal body weight, healthy life-style.

**МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЗЖЕЧКА И ЕГО ОТДЕЛОВ В РАННЕМ ПЛОДНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА**

Д.В. ГУСЕВ

*ГБОУ ВПО ОрГМА Минздрава России, ул. Советская, 6, г. Оренбург, 460000, e-mail: [sosedpalkan@mail.ru](mailto:sosedpalkan@mail.ru).89226206770*

**Аннотация:** на материале 40 плодов изучены морфометрические характеристики мозжечка человека и его отделов в раннем плодном периоде онтогенеза. Получены количественные сведения по долькам, червя мозжечка, с возрастной разбивкой 2 недели с протяжением 16-22 недель. Результатом работы, расширят представления морфологов о фетальной анатомии.

**Ключевые слова:** фетальная анатомия, мозжечок плода, дольки мозжечка, червь мозжечка.

**THE MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF HUMAN CEREBELLUM AND ITS PARTS IN THE EARLY FETAL PERIOD OF HUMAN ONTOGENY**

D.V. GUSEV

**Abstract:** on the material of 40 fetuses studied the morphometric characteristics of human cerebellum and its parts in the early fetal period of ontogeny. Quantitative information on the lobules of the cerebellar vermis, with a breakdown of the age 2 weeks with a stretch 16-22 weeks were obtained. Results of the work expended morphologists' ideas about fetal anatomy.

**Key words:** fetal anatomy, fetal cerebellum, lobes of the cerebellum, vermis.

**КОРРЕКЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕМИПАРЕЗА У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ**

С. Н. ДЕРЕВЦОВА

*ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого,  
Партизана Железняк, 1, г. Красноярск, 660022*

**Аннотация:** обследовано 119 мужчин и 95 женщин II периода зрелого и пожилого возрастов с синдромом централь-

ного гемипареза. Соматотипирование больных осуществляли по методу W. L. Rees - H. Eysenck (1945) с выделением астенического, нормостенического и пикнического соматотипов. Измерение объема движений в крупных суставах верхней и нижней конечностей производили гониометром до начала и по окончании курса реабилитационной постинсультных больных. Результаты исследования показали, что на восстановление двигательной функции конечностей влияет соматотип пациента. Мужчины и женщины II периода зрелого возраста астенического и пикнического соматотипов с синдромом центрального гемипареза демонстрируют наибольшую амплитуду движений в суставах верхней и нижней конечности после окончания реабилитации. Среди обследованных больных пожилого возраста с синдромом центрального гемипареза наибольший объем движений в конечностях демонстрируют мужчины и женщины астенического соматотипа.

**Ключевые слова:** соматотип, гониометрия, суставы, инсульт, реабилитация, поздний период.

#### **CORRECTION OF MOTIVE VIOLATIONS AT A SYNDROME CENTRAL HEMIPARESIS IN MEN AND WOMEN OF DIFFERENT SOMATOTYPES**

S.N. DEREVTSOVA

*Krasnoyarsk state medical university named after prof. V.F. Vojno-Yasenetskij, Krasnoyarsk.*

**Abstract:** 119 men and 95 women of the II mature period and elderly period with the syndrome of central hemiparesis were examined. Somatotyping was done by W. L. Rees - H. Eysenck method (1945) – asthenic, normosthenic and picnic somatotypes. The measurement of movement volume in large joints of upper and lower extremities before and after rehabilitation was done by goniometer. Results are the following: patient's somatotype influences on the recovery of movement function. Men and women with central hemiparesis of the II mature period (asthenic and picnic somatotype) demonstrate maximum movement amplitude in joints of upper and lower extremities after rehabilitation. Among patients of elderly period men and women with central hemiparesis of asthenic somatotype showed maximum movement volume.

**Key words:** somatotype, goniometer, joints, stroke, rehabilitation, late period.

#### **ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ КОНСТИТУЦИИ В СТРОЕНИИ ВЕН ПРЯМОЙ КИШКИ ЧЕЛОВЕКА**

А.Н. РУССКИХ, А.Д. ШАБОХА, Н.С. ГОРБУНОВ, С.Н. ДЕРЕВЦОВА

*ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава РФ, Партизана Железняка, 1, г. Красноярск, 660022*

**Аннотация:** в статье отражены данные оригинального исследования, посвященного изучению органомерических особенностей строения сосудов порто-кавальной системы прямой кишки человека в зависимости от её формы. Авторами установлено, что форма прямой кишки напрямую влияет на длину и величину углов формирования во фронтальной и сагиттальной плоскостях вен первых четырех порядков лишь ее портальной системы, органомерические же показатели вен кавальной системы прямой кишки не имеют каких-либо особенностей в зависимости от ее формы. Полученные данные будут интересны врачам-хирургам, колопроктологам, гастроэнтерологам, а также анатомам.

**Ключевые слова:** прямая кишка, форма, порто-кавальная система.

#### **FEATURES LOCAL STRUCTURE OF THE CONSTITUTION IN VEINS OF HUMAN RECTUM**

A.N. RUSSKIKH, A.D. SHABOKHA, N.S. GORBUNOV, S.N. DEREVTSOVA

*Krasnoyarsk state medical university named after prof. V.F. Vojno-Yasenetskij, Krasnoyarsk*

**Abstract:** this paper presents the data of the original study on the organometric structural features of the vessels porto-caval system of human rectum, depending on its form. The authors found that the shape of the rectum directly affects the length and angles of formation in the frontal and sagittal planes veins first four orders only its portal system, organometric same indicators caval vein of the rectum don't have any special features depending on its form. These data will be of interest to doctors of surgery, proctology, gastroenterology and anatomy.

**Key words:** rectum, shape, porto-caval system.

#### **ОЦЕНКА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИИ НА ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ**

Е.А.ПАВЛОВА, Н.П.ГОРБАТЕНКО, Е.В.ДОРОХОВ, В.Н.ЯКОВЛЕВ, И.А. ЖИЛЬЦОВА

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в статье представлены данные по прогнозированию физиологического воздействия спелеоклиматотерапии на организм иностранных студентов, обучающихся в средней полосе России, оцениваемые по изменению параметров variability сердечного ритма и показателям качества жизни. Представлены данные по оценке адаптационных возможностей у иностранных и русских студентов к учебному процессу в медицинском ВУЗе, а также корректирующему воздействию спелеоклиматотерапии. Курс спелеотерапии улучшал у большинства исследуемых показатели вегетативной регуляции функций организма и качества жизни, что позволяет рекомендовать ее как метод немедикаментозной коррекции функциональных изменений, связанных с трудностями адаптации к новым климато-географическим условиям.

**Ключевые слова:** иностранные студенты, спелеоклиматотерапия, адаптация.

#### **PROGNOSTIC ASSESSMENT OF THE SPELEOCLIMATOTHERAPY EFFECTS ON PECULIARITIES OF VEGETATIVE REGULATION AND QUALITY OF LIFE IN THE FOREIGN STUDENTS**

E.A. PAVLOVA, N. P. GORBATENKO, E.V. DOROKHOV, V. N. YAKOVLEV, I.A. ZHILTSOVA

*N. N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Abstract:** the data on forecasting of physiological effects of speleoclimatotherapy on the organism of the foreign students training in a midland of Russia. They are presented in the paper and estimated on change of the VSR parameters and indicators of quality of

life. These data allow to reveal the adaptation opportunities in the foreign and the Russian students in the training process at medical school and to determine the corrective effects of the speleoclimatotherapy. The course of the speleotherapy contributes to improve the indicators of vegetative regulation of functions of organism and quality of life and to recommend as the method of non-drug correction of the functional changes connected with difficulties of adaptation to new climatic and geographical conditions.

**Key words:** foreign students, speleoclimatotherapy, adaptation.

**АНАТОМОМЕТРИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ В СИСТЕМЕ «МАТЬ-НОВОРОЖДЁННЫЙ» – ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ МАТЕРИ И ЕЁ РОСТА**

О.А. ЛЕВАНОВА, А.А. КЛАССЕН, Е.П.САМОЙЛОВА, Л.М. ЖЕЛЕЗНОВ

*ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»,  
ул. Советская, 6, г. Оренбург, 460014, e-mail: [lmz-a@mail.ru](mailto:lmz-a@mail.ru)*

**Аннотация:** в работе рассмотрены особенности размерных характеристик женского таза у беременных различного телосложения. При этом учитывались не только антропометрические индексы, но и выделялись три группы по росту. После рождения ребёнка осуществлялась его антропометрия и проводился корреляционный анализ ростовых и весовых показателей матери и плода в выделенных группах. Полученные результаты позволяют более точно оценить развитие плода у женщин с различными типами телосложения и прогнозировать течение беременности и родов.

**Ключевые слова:** мать, плод, анатомия, телосложение, корреляция.

**THE ANATOMOMETRIC CORRELATION IN THE SYSTEM "MOTHER-NEWBORN" – DEPENDENCES ON TYPE OF THE CONSTITUTION OF MOTHER AND HER GROWTH**

O. A. LEVANOVA, A.A. KLASSEN, E.P.SAMOYLOVA, L.M. ZHELEZNOV

*"Orenburg State Medical Academy" of Ministry of Health of the Russian Federation*

**Abstract:** in this paper the features of dimensional characteristics of a female basin in the pregnant women of a various constitution are considered. The author took into account anthropometrical indexes and determined three groups on growth. After the birth of the child his anatomometria was carried out and the correlation analysis of growth and weight indicators of mother and a fetus in the allocated groups was worked out. The received results allow to estimate more precisely the fetus development of a fruit in the women with various types of the constitution and to predict the course of pregnancy and childbirth.

**Key words:** mother, fetus, anatomy, constitution, correlation.

**ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА В ОЦЕНКЕ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ СЕВЕРЯН К НОВЫМ КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ ПРОЖИВАНИЯ**

Л.С. ЭВЕРТ\*, О.И. ЗАЙЦЕВА\*, И.А. ПЕТРОВА\*, Е.С. ПАНИЧЕВА\*\*, Е.И. БОБРОВА\*\*

*\*ФГБУ «НИИМПС» СО РАМН, ул. Партизана Железняка, 3 г, г. Красноярск, 660022*

*\*\*ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ, ул. П. Железняка, 1, г. Красноярск, 660022*

**Аннотация:** с целью изучения показателей психологического статуса детей северян, переехавших на постоянное место жительства в новые климато-географические условия проживания юга Сибири, обследовано 102 ребенка 7-17 лет (мальчиков и девочек), составивших основную группу (мигранты Севера) данные обследования которых сопоставлены с аналогичными показателями детей, постоянно проживающих в данном регионе (г. Красноярск). Группа сравнения была сопоставимой по численности и возрастно-половому составу с основной группой обследованных. В программу обследования входил комплекс психологических тестов, позволивших оценить особенности психологического профиля детей и подростков: эмоциональные состояния и эмоциональные предпочтения, уровень нервно-психического напряжения, наличие и степень выраженности негативных психических состояний (астении, субдепрессии, ситуационной тревожности); выявить особенности внутригрупповых и внутрисемейных взаимоотношений.

**Ключевые слова:** дети, адаптация, психологический статус.

**INDICATORS OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATUS IN THE ESTIMATION OF CHILDREN'S ADAPTATION TO NEW CLIMATO-GEOGRAPHICAL CONDITIONS OF RESIDING**

L.S. EVERT, O.I. ZAJTSEVA, I.A. PETROVA, \* E.S. PANICHEVA., E.I. BOBROVA

*\*\*"NIIMPS" RAMS*

*\*\* "KrasGMU them. prof. VF Voyno-Yasenetsky "Ministry of Health*

**Abstract:** For the purpose of studying of indicators of the psychological status of children of the northerners who have moved on a constant residence in new climato-geographical conditions for residing of the south of Siberia, it was examined 102 children of 7-17 years (boys and girls) presented the basic group (migrants of the North). The received data were compared with similar indicators of children constantly living in given region (Krasnoyarsk). The comparison group was corresponded to quantity and age-sex compound with the basic group. The examination program consists of a set of the psychological tests, allowed to estimate these features of a psychological profile in the children and teenagers: emotional state and emotional preferences, level of psychological pressure, presence and degree of expressiveness of negative mental states (asthenia, subdepressions, situational trouble); to reveal the features of intragroup and intrafamily mutual relations.

**Key words:** children, adaptation, psychological status.

**ВАРИАНТЫ РЕАКТИВНОСТИ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ И ИХ РОЛЬ В ПРОГНОЗЕ АДАПТАЦИИ У ДЕТЕЙ МИГРАНТОВ С СЕВЕРА**

О.И. ЗАЙЦЕВА\*\*\*, И.А. ПЕТРОВА\*, Л.С. ЭВЕРТ\*, Т.А. КОЛОДЯЖНАЯ\*, С.Н. ДЕРЕВЦОВА\*\*

\*ФГБУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, ул. Партизана Железняка 3Г, г. Красноярск, 660022

\*\*ГОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения и социального развития РФ,  
ул. Партизана Железняка 1, г. Красноярск, 660022

**Аннотация:** с целью изучения реактивности клеточных мембран и их роли в прогнозе адаптации у детей мигрантов с Севера исследованы их эритроцитарные мембраны методом микрофлуориметрии с использованием флуоресцентного зонда хлортетрациклина и экзогенных биорегуляторов. Выявлены 4 типа клеточной реактивности, характеризующие различную степень напряжения механизмов вегетативного регулирования гомеостатических функций на уровне клеточных мембран и определяющие адаптацию организма детей переселенцев с Севера на клеточно-молекулярном уровне.

**Ключевые слова:** Север, дети мигрантов, адаптация, метод микрофлуориметрии, эритроцитарные мембраны.

**VARIANTS REACTIVITY OF ERYTHROCYTE MEMBRANES AND THEIR ROLE IN THE PROGNOSIS OF ADAPTATION IN THE CHILDREN OF MIGRANTS FROM THE NORTH**

O.I. ZAYTSEVA<sup>1</sup>, I.A. PETROVA<sup>2</sup>, L.S. EVERT<sup>1</sup>, T.A. KOLODYAZHNAYA<sup>1</sup>, S.N. DEREVTSOVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medical Research Institute for Northern Problems

<sup>2</sup>V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University

**Abstract:** for the purpose of studying of the reactivity of cell membranes and their role in the prognosis of children's adaptation of the migrants from the North the erythrocyte membranes were studied by the microfluorescentmetry by means florescent probe of chlortetracycline and exogenous bioregulators. It was determined four types of cell reactivity presenting various degree of stress mechanisms of vegetative regulation of homeostatic functions on the level of cell membranes and determining the nature of the organism adaptation of children-migrants from the north on at the cellular and molecular levels.

**Key words:** the North, children of migrants, adaptation, method microfluorescentmetry, erythrocyte membrane.

**ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА:  
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

Т.Н. ПЕТРОВА, А.А. ЗУЙКОВА, О.Н. КРАСНОРУЦКАЯ

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в статье приводятся результаты гигиенического исследования по оценке фактического питания студентов медицинского вуза, на основании которых установлен дисбаланс потребления организмом жизненно важных химических элементов – макроэлементов и эссенциальных микроэлементов (витаминов, минеральных веществ). Определены основные алиментарные факторы, негативно влияющие на состояние здоровья современных студентов. На основе полученных результатов разработаны рекомендации по изменению режима питания и качественному составу пищи.

**Ключевые слова:** студенты, питание, здоровье.

**ASSESSMENT OF STUDENTS' NUTRITION IN MEDICAL UNIVERSITY**

T.N. PETROVA, A.A. ZUIKOVA, O.N. KRASNORUTSKAYA

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Absytract:** the paper presents the results of studies to assess the hygienic actual nutrition of the students of the Medical University. It is established the dysbalance of consumption of vital chemical elements, essential macronutrients and micronutrients (vitamins and minerals). The main nutritional factors affecting the health of the students are revealed. The recommendations for changes of diet composition and quality of food are proposed.

**Key words:** students, food, health.

**КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КСЕНОПЕРИКАРДИАЛЬНОЙ ПЛАСТИНЫ КАРДИОПЛАНТ В КАЧЕСТВЕ РЕЗОРБИРУЕМОЙ МЕМБРАНЫ В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

П.В. ИВАНОВ<sup>1</sup>, Н.В. БУЛКИНА<sup>2</sup>, Г.А. КАПРАЛОВА<sup>1</sup>, Л.А. ЗЮЛЬКИНА<sup>1</sup>, А.П. ВЕДЯЕВА<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Медицинский институт, Пензенский государственный университет,  
Лермонтова ул., д.3, г. Пенза, Россия, 440026, e-mail: [sto-kafedra@yandex.ru](mailto:sto-kafedra@yandex.ru)  
<sup>2</sup>ГБОУ ВПО СГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России,  
ул. Большая Казачья, 112, Саратов, 410012, e-mail: [stomat@sgmu.ru](mailto:stomat@sgmu.ru)

**Аннотация:** исследование посвящено изучению эффективности использования остеорепаративных средств, используемых при хирургических вмешательствах в полости рта в сравнении с заживлением костной раны под кровяным сгустком. Приводятся данные клинического использования остеопластического материала Коллапан-Л в сочетании с резорбируемой мембраной Кардиоплант.

**Ключевые слова:** пластина ксеноперикардиальная «Кардиоплант», резорбируемая мембрана, костный дефект.

**THE CLINICAL BASIS OF THE USE OF THE PLATE XENOPERICARDIAL CARDIOPLANT AS RESORBABLE MEMBRANE IN OUTPATIENT DENTAL PRACTICE**

P.V. IVANOV<sup>1</sup>, N.V. BULKINA<sup>2</sup>, G.A. KAPRALOVA<sup>1</sup>, L.A. ZYULKINA<sup>1</sup>, A.P. VEDYAEVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Institute of Medicine, Penza State University  
<sup>2</sup>Saratov State Medical University

**Abstract:** research is devoted to studying of efficiency of use of the osteoreparative means for surgical interventions in an oral

cavity in comparison with healing of a bone wound under a blood clot. Data of clinical use of the osteoplastic material of Kollapan-L in combination with a resorbable membrane of Cardioplant are presented.

**Key words:** plate xenopericardial "Cardioplant", resorbable membrane, bone defect.

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ  
ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА ПОСЛЕ ПРЕПАРИРОВАНИЯ  
ПОД НЕСЪЕМНУЮ ОРТОПЕДИЧЕСКУЮ КОНСТРУКЦИЮ**

И.Ю. ИППОЛИТОВ

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко»,  
ул. Студенческая 10, г. Воронеж, 394000, тел.: +7 (4732) 53-05-36*

**Аннотация:** в работе представлена возможность герметизации дентинных канальцев отпрепарированного зуба под ортопедическую конструкцию с целью снижения его гиперчувствительности на этапах протезирования и проведена сравнительная оценка применяемых для этого материалов.

**Ключевые слова:** повышенная чувствительность, бондинговая система, дентин зуба, энергодисперсионный анализ.

**CLINICO-LABORATORY ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS OF THE MATERIALS FOR HYPERSENSITIVITY  
REDUCTION OF HARD DENTAL TISSUES AFTER THE FIXED PROSTHETIC CONSTRUCTION PREPARATION**

I. YU. IPPOLITOV

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Abstract:** this scientific work describes the possibility of dentinal tubules sealing on orthopedic prepared tooth, in order to reduce its hypersensitivity at prosthetics stages and comparative estimation of applying materials.

**Key words:** hypersensitivity, bonding-system, dentin, energy-dispersive analysis.

**ХАРАКТЕРИСТИКА СОЧЕТАННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ОКОЛОУШНОЙ  
СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

Н.Г. КОРОТКИХ, А.Н. МОРОЗОВ, Н.Г.КАРТАВЦЕВА, З.Б.ДЖАМБУРИДЗЕ, В.А.КЕЛЕЙНИКОВА,  
И.Н. ЛЕСНИКОВА, А.А.ПОСЕЛЬСКИЙ

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко»,  
ул. Студенческая 10, г. Воронеж, 394000, тел.: +7 (4732) 53-05-36*

**Аннотация:** в работе представлены результаты сиалэндоскопического обследования пациентов, страдающих различными формами внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава. Проведен анализ частоты встречаемости хронической воспалительной и дистрофической патологии околоушной слюнной железы у больных с дисфункциями височно-нижнечелюстного сустава. Полученные результаты свидетельствуют о наличии взаимосвязи развития патологического процесса в околоушной слюнной железе и наличия изменений внутренних структур височно-нижнечелюстного сустава.

**Ключевые слова:** околоушная слюнная железа, височно-нижнечелюстной сустав, сиалэндоскопия.

**DESCRIPTION OF COMBINED LESIONS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT AND PAROTID SALIVARY  
GLANDS ACCORDING ENDOSCOPY**

N.G.KOROTKIH, A.N.MOROZOV, N.G.KARTAVCEVA, Z.B. DJAMBYRIDZE, V.A.KELEINIKOVA, I.N.LESNIKOVA, A.A.  
POSELSKY

*N.N Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Abstract:** the results of sialoendoscopic examination in the patients with different internal disturbances of temporomandibular joint. The analysis of frequency of chronic internal inflammatory and degenerative diseases of parotid salivary gland in the patients with temporomandibular joint dysfunction was carried out. The results shown that there is a correlation between the development pathologic process of parotid salivary gland and the changes of internal structures of temporomandibular joint.

**Key words:** parotid salivary gland, temporomandibular joint, sialoendoscopy.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМОТЕРАПИИ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ  
ВТОРИЧНОГО КАРИЕСА**

А.А. КУНИН, И.А. БЕЛЕНОВА, Р.В. КОМОЛОВ, О.А. КУДРЯВЦЕВ

*Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая 10, г. Воронеж, 394000*

**Аннотация:** целью исследования явилась оценка эффективности применения фотодинамотерапии в предупреждении вторичного кариеса. Все принимавшие участие в исследовании были разделены на две группы, каждая по 20 человек. Пациентам первой группы проводилось традиционное пломбирование полости, для пациентов второй группы после проведения аналогичного пломбирования зуб покрывали фторсодержащим лаком и облучали модулированным диодным светом красной области спектра в течение 1 минуты. Полученные результаты доказывают высокую эффективность применения фотодинамотерапии, способную привести обменные процессы эмали зуба в постпломбировочный период к динамическому равновесию, что в значительной степени снижает риск вторичного кариеса, является действенным методом профилактики и может быть рекомендовано к внедрению в клиническую практику.

**Ключевые слова:** фотодинамотерапия, предупреждение вторичного кариеса, постпломбировочный период, резистент-

ность эмали, деминерализация.

**CLINICAL ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF PHOTODYNAMIC THERAPY IN THE PREVENTION OF SECONDARY CARIES**

A.A. KUNIN, I.A. BELENOVA, R.V. KOMOLOV, O.A. KUDRYAVTSEV

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Abstract:** the evaluation of clinical efficiency of photodynamic therapy in prevention of secondary caries was the aim of this study. All participants were divided into two groups, each group had consisted of 20 people. The first group of patients was treated by traditional filling tooth cavities, for patients of the second group after the same tooth fillings the authors had used fluoride varnish, after that tooth surface was irradiated by modulated diode light in the red range of spectrum for 1 minute. The results prove high efficiency of photodynamic therapy, which causes the metabolic processes of the tooth enamel to dynamic balance after filling. As a result, secondary caries risk is greatly reduced. Photodynamic therapy is the effective method of prevention caries and can be recommended for introduction in clinical practice.

**Key words:** photodynamic therapy, prevention of secondary caries, time after filling, enamel resistance, demineralization.

**ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА РИСК РАЗВИТИЯ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ**

И.Н. КОРОТКИХ, В.Ю. БРИГАДИРОВА, Э.В. ХОДАСЕВИЧ, Е.В. КОРЖ, Ю.А. КУВШИНОВА, Ю.С. МАНАЕВА

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко»,  
ул. Студенческая 10, г. Воронеж, 394000*

**Аннотация:** в статье приводятся результаты исследования конституциональных особенностей пациенток с гиперпластическими процессами в эндометрии, диагноз у всех больных подтвержден гистологически. Цель работы: выявление закономерностей влияния повышенной массы тела на возникновение и развитие гиперпластических процессов в эндометрии. В статье представлены результаты ретроспективного исследования историй болезни, в особенности изучены такие аспекты как рост, вес и индекс массы тела пациенток. Отмечена высокая частота встречаемости у больных ожирения различной степени выраженности, что обуславливает необходимость проведения соответствующих лечебно-диагностических мероприятий, так как коррекция данной патологии необходима для профилактики последующего возникновения гиперпластических процессов.

**Ключевые слова:** гиперпластические процессы в эндометрии, ожирение, индекс массы тела, профилактика.

**INFLUENCE OF OBESITY ON DEVELOPMENT OF RISK OF HYPERPLASTIC PROCESSES IN THE ENDOMETRIUM**

I.N. KOROTKIKH, V.Y. BRIGADIROVA, E.V. KHODASEVICH, E.V. KORZH, YU.A. KUVCHINOVA, YU.S. MANAEVA

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Abstract:** the article presents the results of the study of constitutional characteristics in the patients with hyperplastic processes in the endometrium. The diagnosis in all patients is confirmed hystologically. The aim of the study is to reveal the influence of the overweight on the occurring and development of hyperplastic processes in the endometrium. This paper deals with retrospective study results of clinical histories, including the study of height, weight and body mass index in the patients. High frequency of obesity in different degree in the patients is determined and caused the necessity of realization of diagnostic and complex treatment, because the correction of this pathology is necessary to prevent further hyperplastic processes.

**Key words:** hyperplastic processes in the endometrium, obesity, body mass index, prophylaxis.

**ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ**

В.Б. КОТЛОВА

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко» МЗ РФ, ул. Студенческая, д.10, г. Воронеж, 394066*

**Аннотация:** изучены закономерности перинатального инфицирования вирусом Эпштейна-Барр новорожденных в зависимости от активности инфекционного процесса у матерей. Показано, что у женщин во время беременности часто имеют место активные формы Эпштейна-Барр вирусной инфекции с преобладанием реактивации хронической персистирующей инфекции. Перинатальная ЭБВИ встречается значительно чаще, чем врожденные инфекции, вызванные другими герпесвирусами. Процент передачи инфекции ребенку при наличии у матери активной ЭБВИ высок. Риск инфицирования новорожденного от матерей с острой первичной инфекцией в 1,3 раза выше, чем от женщин с реактивацией хронической персистирующей. У всех наблюдаемых детей перинатальная ЭБВИ протекала субклинически с формированием к году латентной формы.

**Ключевые слова:** Эпштейн-Барр вирусная инфекция, беременность, новорожденные дети.

**PERINATAL EPSTEIN-BARR VIRAL INFECTION**

V.B. KOTLOVA

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Abstract:** the pattern of perinatal infection with the Epstein-Barr virus in the newborns depending on the activity of infectious process in mothers has been studied. The results show that pregnant women more often have active forms of Epstein-Barr viral infection with a predominance of chronic persistent infection reactivation. Perinatal Epstein-Barr virus infection in the children occurs much more often than intrauterine infection is caused by other herpes viruses. The percentage of active Epstein-Barr viral infection transmission from a mother to a child is high. The risk of newborns infection from mothers with acute primary infection is 1.3 times higher than that of

women with reactivation of chronic persistent infection. In all the observed neonatal perinatal Epstein-Barr viral infection has subclinical course with the formation of latent forms by the age of one year.

**Key words:** Epstein-Barr viral infection, pregnancy, newborns.

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЗУБОВ ПОСЛЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ**

И.А. БЕЛЕНОВА, Е.В. АНДРЕЕВА, Н.Т. КУНИНА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394006*

**Аннотация:** учитывая высокую востребованность профессионального осветления и отбеливания эмали зубов у населения, а также значительный процент гиперестезии после данной врачебной манипуляции, становится очевидной актуальность разрешения данной проблемы. Исследование клинической эффективности средств с десенситивными свойствами было проведено на контингенте людей из 48 человек в возрасте от 25 до 45 лет после процедуры профессионального отбеливания с жалобами на гиперестезию зубов. Все пациенты были равноценно распределены на три группы, в зависимости от применяемого средства: зубная паста «Sensodyne Мгновенный эффект» (ГляксоСмитКлайнКосьюмерХелксер, Великобритания); «Гипостез – фтор» (ООО «Радуга Р», Россия); Радогель – ГАМК (ООО «Радуга Р», Россия). По данным наших исследований все десенситивные средства, которые апробировались в ходе работы, обладают эффектом ликвидации повышенной чувствительности и соответствуют заявленным параметрам. Однако, все десенситивные средства необходимо подбирать индивидуализировано, учитывая все медицинские показания и свойства гигиенических средств, а при снижении морфохимических характеристик эмали рекомендовать лечебные препараты нормализующие физиологические процессы в зубе, например, ГАМК.

**Ключевые слова:** отбеливание зубов, гиперестезия, десенситайзеры.

**EFFICIENCY INCREASE OF HYPERSTHESIA TREATMEN AFTER PROFESSIONAL TEETH WHITENING**

I.A., BELENOVA, E. ANDREEVA, N.T. KUNINA

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy, Therapeutic Dentistry Department*

**Abstract:** taking into account the high actuality of bleaching and whitening of teeth enamel among the population, as well as a significant percentage of the hyperesthesia after this medical manipulation, solution of this problem is obviously. The scientific researches of efficative use of the desensitive preparations were carried out among 48 patients aged of 25 to 45 years after professional teeth whitening with hyperesthesia of enamel. All patients were divided into 3 groups depending on used preparations: toothpaste «Sensodyne – instant effect» (GlaxoSmithKline, Britain), «Gipostez-fluor» (Raduga-R, Russia), «Radogel-GAMK» (Raduga-R, Russia). All desensitive preparations have an effect of hyperesthesia liquidation, conform to indicating parameters and should be prescribe individually, considering all medical indications and quality of hygienic means. In case of morphochemical data reduction it necessary to recommend tthe use of the GAMK for normalization of physiological process in teeth.

**Key words:** teeth whitening, hyperesthesia, desensitive preparations.

**АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАРНОГО РУСЛА СЕРДЦА ПРИ ИНФАРКТЕ  
МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ПРИЖИЗНЕННОЙ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ**

О.Ю. ЛЕЖНИНА, А.А. КОРОБКЕЕВ, О.А. БУЗАРОВА

*ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет», 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310*

**Аннотация:** артериальное субэпикардальное русло сердца изучено по данным 10 прижизненных коронароангиографий. Определены морфофункциональные показатели коронарного русла пожилых людей с инфарктом миокарда на грудино-реберной поверхности сердца при правовенечном варианте ветвления венечных артерий.

Представленная структурно-функциональная организация коронарного русла сердца с инфарктом миокарда на грудино-реберной поверхности органа, созданная на основании данных прижизненной коронароангиографии, характеризует изменения ангиоархитектоники венечных артерий при нарушении кровотока в бассейне передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии.

**Ключевые слова:** венечные артерии, коронарная ангиография, структурно-функциональная организация, морфофункциональные показатели, инфаркт миокарда.

**ANATOMICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTIC OF THE HEART CORONARY BED AT THE MYOCARDIAL  
INFARCTION ON INTRAVITAL CORONARY ANGIOGRAPHY**

O.YU. LEZHNIINA, A.A. KOROBKEEV, O.A.BUZAROVA

*Stavropol State Medical University*

**Abstract:** arterial subepicardial heart bed is studied by 10 intravital coronary angiographies. Morphofunctional indices of coronary bed in the older patients with myocardial infarction on the sternocostal surface of the organ with right coronary branching of coronary arteries were identified.

The presented structural and functional organization of the heart coronary bed with myocardial infarction on the sternocostal surface of the organ, made on the basis of intravital coronary angiography, characterizes changes of angioarchitectonics of coronary arteries with disturbance of the blood flow in the pool of anterior interventricular branch of the left coronary artery.

**Key words:** coronary arteries, coronary angiography, structural and functional organization, morphofunctional parameters, myocardial infarction.

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ И  
СТРУЙНОЙ САНАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА**

А.А. ГЛУХОВ, Е.В. МИКУЛИЧ, Н.Т. АЛЕКСЕЕВА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036, тел.: 8 (473) 265-37-22*

**Аннотация:** представлены результаты комплексного лечения хронического остеомиелита длинных трубчатых костей с использованием обогащенной тромбоцитами плазмы и струйной санации. Эксперимент проведен на 105 беспородных крысах. Изучена клиническая картина, микробиологические показатели, динамика показателей общего анализа крови. Полученные данные свидетельствуют о том, что применение обогащенной тромбоцитами плазмы и струйной санации способствует купированию воспалительного процесса, усиливает регенерацию.

**Ключевые слова:** хронический остеомиелит, обогащенная тромбоцитами плазма, струйная санация.

**CLINICAL AND LABORATORY EVALUATION OF THE USE OF PLATELET-RICH PLASMA AND JET SANATION IN TREATMENT OF CHRONIC EXPERIMENTAL OSTEOMYELITIS**

A.A. GLUKHOV, E.V. MIKULICH, N.T. ALEXEEVA

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Abstract:** the results of the comprehensive treatment of chronic osteomyelitis of the long bones by using of platelet-rich plasma and jet sanation are presented. The experiment was conducted on 105 inbred rats. The clinical picture, microbiological data, dynamics of the parameters of general blood analysis were studied. The obtained findings suggest that the use of platelet-rich plasma and jet sanation promotes the reduction of inflammatory process, enhances regeneration.

**Key words:** chronic osteomyelitis, platelet-rich plasma, jet sanation.

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГИСТОГЕНЕЗА КОЖНОЙ РАНЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

М.В. МНИХОВИЧ<sup>\*,\*\*</sup>, Н.В. ЕРЕМИН<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>ФГБУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека» РАМН, ул. Цюрупы, д. 3, г. Москва, 117418

<sup>\*\*</sup>ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, ул. Островитянова, д. 1, г. Москва, 117997

**Аннотация:** в статье освещены результаты исследования влияния низкоинтенсивного лазерного излучения на гистогенез экспериментальной раны кожи. Исследование проводилось с помощью цитологического, гистологического методов и трансмиссионной электронной микроскопии. Исследование показало, что под влиянием низкоинтенсивного лазерного излучения в ране кожи уменьшается нейтрофильная инфильтрация, что ведет к сокращению сроков очищения ран от некротических тканей, что четко доказывает цитологический метод исследования раневых отпечатков. Гелий – неоновый лазер стимулирует иммунитет через клеточные элементы системы мононуклеарных фагоцитов в кожно-мышечной ране.

**Ключевые слова:** эксперимент, кожа, рана, репаративные процессы, низкоинтенсивное лазерное излучение.

**EXPERIMENTAL AND MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF HISTOGENESIS OF SKIN WOUNDS USED TO LOW-INTENSITY LASER RADIATION**

M.V. MNIKHOVICH, N.V. EREMIN

*Scientific Research Institute of Human Morphology, RAMS  
Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov*

**Abstract:** the article highlights the results of the effect of low-intensity laser radiation on the histogenesis of experimental skin wounds. The study was carried out by cytological, histological techniques and transmission electron microscopy. The study demonstrated that under the influence of low-intensity laser radiation in the wound of the skin decreases neutrophil infiltration, it leads to a shortening of wound cleansing of necrotic tissue and clearly proves the cytologic method for studying wound prints. Helium as neon laser stimulates the immune system through the cellular elements of mononuclear phagocytes in the skin – muscle injury.

**Key words:** experiment, skin, burn wound repair processes, low-intensity laser radiation.

**ОСОБЕННОСТИ ЗОН МЕТАПЛАЗИИ ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА**

Г.М. МОГИЛЬНАЯ

*Кубанский государственный медицинский университет, ул. Седина, 4, г. Краснодар, 350063*

**Аннотация:** с помощью гистохимических и иммуногистохимических тестов охарактеризован клеточный состав зон метаплазии пищевода Барретта. При желудочной метаплазии эпителиоциты синтезируют нейтральные муцины MUC 5 AC и дают положительную реакцию на СК 7/20. В случае интестинальной метаплазии на участке с незавершенным типом дифференцировки эпителиоциты синтезируют нейтральные и сиало-муцины, MUC 5 AC и MUC 2. Снижение темпа синтеза названных муцинов может явиться началом диспластических изменений метапластических зон.

**Ключевые слова:** пищевод Барретта, желудочная метаплазия, кишечная метаплазия.

**FEATURES AREA METAPLASIA OF BARRETT'S ESOPHAGUS**

G.M. MOGILNAYA

*Kuban State Medical Universit*

**Abstract:** The cellular composition of the zones metaplasia of Barrett's esophagus is characterized by using of histochemical and

immunohistochemical tests. At the gastric metaplasia the epitheliocytes synthesize neutral mucins MUC 5 AC and give a positive response to the CK 7/20. In the case of intestinal metaplasia at the site of the incomplete type of differentiation the epitheliocytes synthesize neutral and sialomucins, MUC 5 AC and MUC 2. Reducing of the rate of synthesis of these mucins can be the beginning of dysplastic changes of metaplastic areas.

**Key words:** Barrett's esophagus, gastric metaplasia, intestinal metaplasia.

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКА ПРИРОСТА ИНТЕНСИВНОСТИ НАЧАЛЬНОГО  
КАРИОЗНОГО ПРОЦЕССА ДО И ПОСЛЕ КУРСА РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ**

А.А. КУНИН, Н.С. МОИСЕЕВА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** для повышения эффективности диагностики ранних форм кариеса применены современные физические факторы терапии, включающие электрометрическую диагностику и светоиндуцированную флюоресценцию.

**Ключевые слова:** начальный кариес, электрометрия, светоиндуцированная флюоресценция, тэр-тест.

**INCREASE OF DIAGNOSTIC EFFICIENCY AND ESTIMATION OF INTENSITY GAIN OF INITIAL CARIOUS  
BEFORE AND AFTER COURSE OF REMINERALIZING THERAPY**

A.A. KUNIN, N.S. MOISEEVA

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Abstract:** high technological physical factors of therapy including the electrometry and light-induced fluorescence were applied to increase the efficiency of initial carious diagnostics.

**Key words:** initial carious, electrometry, light-induced fluorescence, TER-test.

**ОБЩНОСТЬ ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА И ВОЗРАСТНОЙ  
МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ**

В.В.ЕРМИЛОВ, А.А.НЕСТЕРОВА, О.В. МАХОНИНА

*Волгоградский государственный медицинский университет, площадь Павших Борцов, 1, г. Волгоград, 400131*

**Аннотация:** в статье проводятся клиничко-морфологические и патогенетические параллели между болезнью Альцгеймера и возрастной макулярной дегенерацией. Авторы указывают на то, что изучение изменений структурных элементов заднего отдела глаза и, прежде всего сетчатки у больных возрастной макулярной дегенерацией при болезни Альцгеймера, позволяет рассматривать их как содружественные нейродегенеративные процессы, в основе которых лежит патологическая агрегация белков.

**Ключевые слова:** болезнь Альцгеймера, возрастная макулярная дегенерация, амилоидоз.

**COMMUNITY OF ETIOPATHOGENETIC MECHANISMS OF THE ALZHEIMER'S DISEASE AND SENILE MACULAR  
DEGENERATION**

V.V.ERMILOV, A.A.NESTEROVA, O.V.MAKHONINA

*Volgograd State Medical University*

**Abstract:** the paper presents the clinical, morphological and laboratory parallels between the Alzheimer's disease and age-related macular degeneration. The authors indicate that the study of structural elements of the eye and, above all the retina in the patients with age-related macular degeneration by the Alzheimer's disease allows to consider them as the general neurodegeneration processes, based on common pathological protein aggregation.

**Key words:** Alzheimer's disease, age-related macular degeneration, amyloidosis.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА С СОПУТСТВУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ  
(краткий литературный обзор)**

А.В. НИКИТИН, Е.А. ПИТЕРСКАЯ, И.А. СТАРОДУБЦЕВА

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036,  
e-mail: [piteelena@mail.ru](mailto:piteelena@mail.ru)*

**Аннотация:** ревматоидный артрит и остеоартроз в структуре всей ревматологической патологии занимают центральное место. В клинической практике мы часто наблюдаем не только изолированный остеоартроз, но и осложненный воспалительными заболеваниями, например, ревматоидный артрит. В статье рассмотрены современные подходы к диагностике больных ревматоидным артритом с сопутствующим остеоартрозом с использованием лабораторных биомаркеров.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, остеоартроз, биомаркеры.

**MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF RHEUMATOID ARTHRITIS WITH COEXISTING OSTEOARTHRITIS  
(brief literature review)**

A.V. NIKITIN, E.A. PITERSKAYA, I.A. STARODUBTSEVA

*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*

**Abstract:** Rheumatoid arthritis and osteoarthritis are the most popular rheumatic diseases. In clinical practice it can be observed not only isolated osteoarthritis but and as a complication of inflammatory diseases, for example, rheumatoid arthritis. This paper presents the modern approaches to the diagnosis in the patients with rheumatoid arthritis with coexisting osteoarthritis by laboratory biomarkers.

**Key words:** rheumatoid arthritis, osteoarthritis, biomarkers.

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕЛАКСЕНА НА ФОНЕ БАЗИСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО  
АЛКОГОЛЬНОГО ГЕПАТИТА В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ**

С.С. ПОПОВ<sup>\*</sup>, А.Н. ПАШКОВ<sup>\*</sup>, И.Э. ЕСАУЛЕНКО<sup>\*</sup>, К.К. ШУЛЬГИН<sup>\*\*</sup>, А.А. АГАРКОВ<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036*  
<sup>\*\*</sup>*Воронежский государственный университет, Университетская площадь, 1, г. Воронеж, 394006*

**Аннотация:** после проведения базисного лечения больных с хроническим алкогольным гепатитом улучшение общего состояния отмечалось у 56,2% больных, наблюдалось изменение в сторону нормы биохимических параметров, характеризующих тяжесть патологического процесса. Комбинированная терапия с мелаксеном оказывала более благоприятное влияние на биохимические показатели, при этом общее состояние улучшалось у 64,5% пациентов. При этом происходило уменьшение уровня диеновых конъюгатов и активности каталазы в большей степени, чем при базисном лечении, что свидетельствовало о снижении степени развития окислительного стресса при патологии, обусловленном антирадикальным действием мелаксена. Побочных эффектов при применении мелаксена на фоне базисной терапии хронического алкогольного гепатита не наблюдалось.

**Ключевые слова:** хронический алкогольный гепатит, клиническая картина, биохимические показатели, диеновые конъюгаты, каталаза, мелаксен.

**THE USE OF MELAXEN ON THE BASIS TREATMENT OF A CHRONIC ALCOHOLIC HEPATITIS IN ACUTE STAGE**

S.S. POPOV<sup>\*</sup>, A.N. PASHKOV<sup>\*</sup>, I.E. ESAULENKO<sup>\*</sup>, K.K. SHULGIN<sup>\*\*</sup>, A.A. AGARKOV<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*  
<sup>\*\*</sup>*Voronezh State University*

**Abstract:** after carrying out of the basic treatment in the patients with a chronic alcoholic hepatitis, the improvement of the general state is noted in the 56,2% of patients. Change of biochemical parameters characterizing severity of pathological process to the side of norm was observed. The combined therapy by Melaxen affected more favorably on biochemical indicators and the general state improved in the 64,5% of patients. It is established the reduction of dien conjugates level and catalase activity in comparison with basis treatment due to decrease of degree of oxidative stress development caused by Melaxen antiradical action. Side-effect of the Melaxen use on the background of base therapy of chronic alcoholic hepatitis was not observed.

**Key words:** chronic alcoholic hepatitis, clinical picture, biochemical indicators, dien conjugates, catalase, Melaxen.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕКТОР-СИСТЕМЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С  
ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ**

О.И. ОЛЕЙНИК<sup>\*</sup>, М.А. СОРОКИНА<sup>\*\*</sup>, С.В. ЕРИНА<sup>\*</sup>, К.П. КУБЫШКИНА<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036*  
<sup>\*\*</sup>*Стоматологическая клиника ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, пр. Революции, д.14, г. Воронеж, 394000*

**Аннотация:** главной причиной потери зубов в средней и старшей возрастных группах населения нашей страны является хронический генерализованный пародонтит. Неоспоримым остается тот факт, что на течение заболевания и эффективность его лечения влияют профилактика, ранняя диагностика и своевременное комплексное лечение, которое должно начинаться с механического удаления отложений на поверхности корня зуба и устранения биопленок с использованием ручных инструментов или ультразвуковых скейлеров. Авторами изучена эффективность применения современной системы Vector (Durr-Dental, Германия), предназначенной для минимально инвазивной терапии воспалительных заболеваний пародонта. Клинические, бактериоскопические, рентгенологические показатели подтвердили преимущество использования данного ультразвукового аппарата в лечении хронического генерализованного процесса в пародонте по сравнению с традиционными методами.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания пародонта, Вектор-система, хронический генерализованный пародонтит, малоинвазивная терапия, зубные отложения.

**THE ESTIMATION OF EFFICIENCY OF VECTOR-SYSTEM APPLICATION IN COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC  
GENERALIZED PARODONTITIS**

O.I. OLEYNIK<sup>\*</sup>, M. A. SOROKINA<sup>\*\*</sup>, S.V. ERINA<sup>\*</sup>, CH. P. KUBYSHKINA<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>*N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy*  
<sup>\*\*</sup>*Dental clinic of VSMA*

**Abstract:** the main reason of loss of teeth is chronic generalized parodontitis. In Russia many people of middle and elder age groups suffer from it. Without doubt, the treatment for prevention, early diagnostics and contemporary complex treatment influence the course of the disease and the treatment efficiency. The treatment of chronic generalized parodontitis should start with mechanical removal of dental calculus and cleaning the biofilm, using manual instruments and ultrasonic scaler. The efficiency of Vector System (Durr-Dental, Germany) was studied and approved by many scientists. This System is intended for minimal invasive therapy of inflammatory disease of parodont. Clinical, bacterioscopic and roentgenological index has confirmed the advantage of using the System of Vector in comparison with the traditional approach.

**Key words:** inflammatory disease of parodont, Vector System, chronic generalized parodontitis, minimal invasive therapy, dental calculus.

**КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПЛАНТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНАТОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СТОПЫ МАЛАЙЗИЙСКИХ  
И РОССИЙСКИХ ДЕВУШЕК**

А.И. ПЕРЕПЕЛКИН, В.Б. МАНДРИКОВ, А.И. КРАЮШКИН, Е.С. АТРОЩЕНКО

*ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет,  
площадь Павших Борцов, д. 1, г. Волгоград, 400131*

**Аннотация:** проведено исследование анатомо-функционального состояния стоп с использованием компьютерной плантографии у 85 девушек из Малайзии и у 542 девушек из России в возрасте 17-20 лет, являющихся студентами медицинского университета. Средние значения роста и массы тела российских девушек были выше их малайзийских сверстниц, в то же время значения окружности грудной клетки у них были меньше. Длина стопы и ее отделов имели в среднем большие значения у россиянок, тогда как ее ширина – у малаек. Средние значения угла I и V пальцев стопы у российских девушек выше по сравнению с их малайзийскими сверстницами, в то же время пяточный угол в среднем был у них меньше.

**Ключевые слова:** ноги, студенты, угловые и линейные параметры стопы, анатомические параметры тела, масса тела, окружность грудной клетки.

**COMPUTER PLANTOGRAPHIC ANALYSIS OF ANATOMICAL PARAMETERS OF FOOT IN THE MALAYSIAN AND RUSSIAN GIRLS**

A.I. PEREPYOLKIN, V.B. MANDRIKOV, A.I. KRAYUSCHKIN, E.S. ATROSCHENKO

*Volgograd State Medical University*

**Abstract:** by computer plantography the anatomical parameters of the feet of 627 female students of Medical University from Malaysia and Russia at the age of 17-20 years were studied. Such were the results of comparison: the average values of the height and the body weight were above; the average values of the first toe angle and the fifth toe angle of the Russian girls were above; the circumference of the thorax was smaller in the comparison with ones of the Malaysian girls of the same age.

**Key words:** foot, students, angular and linear parameters of the foot, anatomical parameters of the body, body weight, circumference of the thorax.

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КАТАМНЕСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ДЕТЬМИ С МИКСТ-ВАРИАНТОМ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

Н.А. ПОЛЯНСКАЯ\*, Е.Ф. ЛОБОВА\*, Ш.Д. МУНАЕВА\*\*, В.И. ЗАБАРА\*\*, Г.А. ЕЛИСТРАТОВА\*\*

*\*ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия», ул. 19 Партсъезда, 16, г. Омск, 644029,  
тел.: (3812) 67-32-00*

*\*\*МУЗ ОГКБ №1 имени А.Н. Кабанова, Детский инфекционный стационар, ул. Перелета, 7а, г. Омск, 644112,  
тел.: (3812) 77-14-76*

**Аннотация:** микст-вариант ротавирусной инфекции во всех случаях, характеризовался поражением тонкого отдела кишечника. Катамнестическое наблюдение детей после перенесенного микст-варианта ротавирусной инфекции необходимо проводить в течение трех месяцев, так как в этот период сохраняются, как общие жалобы, так и жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта не только у детей, которые продолжают выделять антиген ротавируса, но и у детей без выделения антигена ротавируса.

**Ключевые слова:** дети, ротавирусная инфекция, микст-вариант, клиническая картина, катамнез.

**CLINICO-LABORATORY CHARACTERISTICS AND CATAMNESTIC OBSERVATION AFTER THE CHILDREN WITH MIXED-VERSION OF STOMAVIRAL INFECTION**

N.A. POLYANSKAYA\*, E.F. LOBOVA\*, SH.D. MUNAEVA\*\*, V.I. ZABARA\*\*, G.A. ELISTRATOVA\*\*

*\*Omsk State Medical Academy, Department of Pediatric Infectious Diseases  
OGKB № 1 named after A.N. Kabanov, Children's Infectious Hospital*

**Abstract:** mixed-version of stomatoviral infection in all cases is characterized by the defeat of small intestine. The catamnestic observation after the children with mixed-version of stomatoviral infection is necessary to work out during 3 months because in this period there are many both common complaints, and gastroenteric complaints in the children with stomatoviral antigen and without this antigen.

**Key words:** children, stomatoviral infection, mixed-version, clinical picture, catamnesis.

**ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА И СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Л.В. ВАСИЛЬЕВА, Е.В. КУДИНОВА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036*

**Аннотация:** работа посвящена изучению особенностей вегетативного статуса и суточного мониторирования артериального давления у больных ревматоидным артритом с артериальной гипертензией. Изучена вариабельность сердечного ритма, проведено анкетирование пациентов по опроснику А.М. Вейна, проанализированы результаты суточного мониторирования артериального давления. Полученные данные свидетельствуют о преобладании гуморально-метаболического и центрального влияния на сердечный ритм.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, артериальная гипертензия, вегетативный статус, вариабельность сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления.

**SPECIFIC VEGETATIVE STATE DISFUNCTION IN THE PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND ARTERIAL HYPERTENSION**

L.V. VASILYEVA, E.V. KUDINOVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the article is devoted to study of specific vegetative state in the patients with rheumatoid arthritis and arterial hypertension. The cardiac rhythm variability and testing of patients by A.M.Veyn were carried out. The analysed results of ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) were proved prevalence of humoral, metabolic and central influence on cardiac rhythm.

**Key words:** rheumatoid arthritis, arterial hypertension, vegetative state, cardiac rhythm variability, ABPM.

**АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТРОФООНОМ И ХРОМОЛАЗЕРОТЕРАПИЕЙ НА КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

М.Ф. ГОРБАТЫХ, Е.Ф.ЕВСТРАТОВА, А.В.НИКИТИН

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко,  
ул. Депутатская, д. 15, Воронеж, 394055, тел.: (4732)366831*

**Аннотация:** одна из причин смертности больных псориатическим артритом – это сопутствующие сердечно-сосудистые заболевания. Анализ воздействия комбинации хромолазерного излучения и антител к фактору некроза опухоли – а (артрофоон) на показатели липидного обмена, параметры артериального давления, данные ЭКГ обследования и клиническую картину было осуществлено у 50 больных псориатическим артритом с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Показано, что под влиянием комбинированного лечения достоверно уменьшились показатели общего холестерина, ХЛНП, увеличился холестерин липопротеидов высокой плотности, снизились параметры артериального давления, отмечалась достоверная ЭКГ положительная динамика. Показатели, характеризующие уровень болевых ощущений по данным визуально-аналоговой шкалы, функциональная способность конечностей, так же значительно улучшились. Наблюдалась достоверная положительная динамика кожного синдрома по данным индекса PASI.

**Ключевые слова:** псориатический артрит, хромолазерное излучение, артрофоон.

**ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF TREATMENT EFFICIENCY BY ARTHROPHOON AND CHROMOLASER THERAPY EFFECTS ON CLINIC AND BIOCHEMICAL PARAMETERS IN THE PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS CONCOMITANT SOMATIC PATHOLOGY**

M.F. GORBATYKH, E.F.EVSTRATOVA, A.V.NIKITIN

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** one of the reasons of mortality of the patients with psoriatic arthritis is concomitant cardiovascular diseases. The analysis of combination of chromolaser radiation effect and antibodies to a factor of tumor necrosis – a artrofoon on indicators of lipid metabolism, parameters of arterial pressure, ECG data and clinical picture was carried out in the 50 patients with psoriatic arthritis concomitant cardiovascular pathology. It is shown that under the influence of the combined treatment the parameters of cholesterol, HLNP, the HELLS parameters authentically decreased, the electrocardiogram positive dynamics was noted. The indicators characterizing level of painful feelings according to a visual and analog scale, functional ability of extremities as authentically improved. Reliable positive dynamics of a skin syndrome according to the PASI index was observed.

**Key words:** psoriatic arthritis, dyslipemia, chromolaser radiation, artrofoon.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ, ОКСИДАТИВНОГО СТАТУСА И УРОВНЯ БРОНХООБСТРУКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

Л.А. ТИТОВА, В.А.НИКИТИН, В.Т. БУРЛАЧУК

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко,  
ул. Депутатская, д. 15, Воронеж, 394055, тел.: (473) 236-68-31*

**Аннотация:** в статье представлены данные о состоянии гормонального и оксидантного статусов у больных хронической обструктивной болезнью легких среднетяжелого течения. Проведен анализ взаимосвязи уровня гормонов и клинического течения хронической обструктивной болезни легких. Полученные данные свидетельствуют о том, что уровень гормонов и показатели оксидантного статуса являются предикторами ухудшения бронхиальной проходимости, по данным ОФВ1.

**Ключевые слова:** бронхообструкция, стероидные гормоны, ХОБЛ.

**CORRELATION BETWEEN VALUES OF STEROID HORMONES, OXIDATIVE STATUS AND LEVEL OF BRONCHIAL OBSTRUCTION IN THE PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD)**

L.A.TITOVA, V.A. NIKITIN

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the data about a condition of the hormonal and oxidative status in the patients with chronic obstructive pulmonary disease middle-gravity are presented in this article. The analysis of correlation between level of hormones and the clinical current of a obstructive pulmonary disease is carried out. The obtained data of nuclear heating FEV 1 testifies that hormone levels and indicators of oxidative status are predictors deterioration of bronchial obstruction.

**Key words:** bronchial obstruction, steroid hormones, COPD.

**ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВЫШЕННОГО РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

Е.Ю. СУСЛОВА, Л.В. ВАСИЛЬЕВА, В.А.ВАЛУЕВ

*ГБОУ ВПО Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко,  
улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036*

**Аннотация:** целью данного исследования было определение лиц с повышенной степенью риска возникновения хронического обструктивного бронхита в сочетании с ишемической болезнью сердца, с помощью сывороточных генетических маркеров крови (фенотипы гаптоглобина, системы АВ0 и резус-фактор). В результате исследования у пациентов с (фенотипом Нр 2-2, резус-фактор Rh-, В(III) группой крови) наблюдалось сочетание хронического обструктивного бронхита с ишемической болезнью сердца.

**Ключевые слова:** хронический обструктивный бронхит, ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, генетические маркеры, фенотипы гаптоглобина, группы крови и резус-фактор.

**GENETIC CHARACTERISTICS OF HIGH RISK DEVELOPMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN THE PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE (CHD)**

E.Y.SUSLOVA, L.V. VASILYEVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the aim of research was revelation and assessment of persons with high risk development of chronic obstructive bronchitis progress in combination with CHD by means of serous genetic markers of blood (haptoglobin phenotypes, ABO blood groups and Rh-factor). Patients with defined markers (Hr2-2 phenotype, rhesus negative, B(III)) have combination of chronic obstructive bronchitis and CHD.

**Key words:** chronic obstructive bronchitis, CHD, atherosclerosis, haptoglobin phenotypes, ABO blood groups and Rh-factor.

**РОЛЬ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ. (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

А.В. НИКИТИН, М.А. ЗОЛОТАРЕВА

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, ул. Депутатская, д. 15, Воронеж, 394055,  
тел.: (4732) 36-68-31*

**Аннотация:** в обзоре проанализированы основные факторы риска и механизмы развития оксидативного стресса, в том числе у больных бронхиальной астмой. Освещены моменты ферментативной активности при реализации свободнорадикальных процессов.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, свободнорадикальные процессы, активные формы кислорода и азота, оксидативный стресс, антиоксидантные ферменты.

**THE ROLE OF THE ENZYME ACTIVITY IN FORMATION OF OXIDATIVE STRESS IN THE PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA (REVIEW)**

A.V. NIKITIN, M.A. ZOLOTAREVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** in this review the main risk factors and mechanisms of oxidative stress, including in the patients with bronchial asthma are presented. The enzyme activity in the implementation of free-radical processes is described.

**Key words:** bronchial asthma, free radical, reactive oxygen and nitrous species, oxidative stress, antioxidant enzymes.

**ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Л.В. ВАСИЛЬЕВА, М.М. ГУЛЕВСКАЯ

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко»,  
улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в статье приводятся данные об исследовании суточного мониторирования артериального давления и показателей качества жизни у больных ревматоидным артритом с артериальной гипертензией при добавлении низкоинтенсивного лазерного излучения к стандартным схемам лечения. Исследование проводится на базе ревматологического отделения ГУЗ «Областная больница №2» г. Липецка. В результате анализа показателей суточного мониторирования артериального давления, а также исследования качества жизни больных сделаны выводы об эффективности применения низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексном лечении больных ревматоидным артритом с сопутствующей артериальной гипертензией. Разработанные методики лечения больных включены в практическую деятельность клиники, опубликованы в виде монографий, статей.

**Ключевые слова:** лазеротерапия, суточное мониторирование артериального давления, внутренние болезни, качество жизни, ревматоидный артрит.

**LASER THERAPY IN COMPLEX TREATMENT IN THE PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND ARTERIAL HYPERTENSION**

L.V. VASILIEVA, M.M.GULEVSKAYA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** in the article the data on a day's monitoring of arterial pressure and characteristics of quality of life of the patients with

rheumatoid arthritis and arterial hypertension after complex treatment by low intensive laser radiation and the standard schemes are presented. The research was carried out on the basis of the Rheumatology Department of Lipetsk Regional State Hospital № 2. According to the analysis of a day's monitoring of arterial pressure and characteristics of patients' quality of life, the author concluded that the low intensive laser radiation in complex treatment of the patients with rheumatoid arthritis and arterial hypertension is effective. The developed methods are included into the practical hospital treatment and are published in the form of monographs and articles.

**Key word:** laser therapy, a day's monitoring of arterial pressure, internal diseases, quality of life, rheumatoid arthritis.

**ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ  
ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ**

Д.А.МАЛЮКОВ, А.В.НИКИТИН, Е.С.МИХЕЕВА

*ГБОУ ВПО Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, ул. Депутатская, д. 15, г. Воронеж,  
394055, тел.: (473) 236-68-31*

**Аннотация:** целью данного исследования было изучение эффективности применения лазеротерапии в комплексном лечении эрозивно-язвенных поражений верхних отделов желудочно-кишечного тракта у больных с атеросклерозом. Проводилось исследование состояния липидного статуса у больных. Использование предлагаемого способа позволяет повысить эффективность лечения, сократить сроки лечения, скорректировать липидный статус, а также позволяет уменьшить дозу применяемых препаратов.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, атеросклероз, лазеротерапия.

**THE USE OF COMBINED LASER THERAPY FOR TREATMENT IN THE PATIENTS WITH EROSIONS AND ULCERS  
OF UPPER PARTS OF DIGESTIVE TRACT AND ATHEROSCLEROSIS**

D.A. MALYUKOV, A.V. NIKITIN, E.S. MIKHEEVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the aim of this research was to assess the effectiveness of combined use of low intensity laser radiation for treatment in the patients with peptic ulcer and atherosclerosis. Lipid state was examined. Introduced method of treatment allows to increase effectiveness of therapy, shorten patient's stay in hospital, correct lipid imbalance as well as to reduce dose of preparations.

**Key words:** peptic ulcer, atherosclerosis, laser therapy.

**ПРИМЕНЕНИЕ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ  
БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ С ОЖИРЕНИЕМ**

(литературный обзор)

Л.В.ВАСИЛЬЕВА, А.А.СТАДЧЕНКО

*ГБОУ ВПО Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко,  
ул. Студенческая, д.10, г. Воронеж, 394030, тел.: (473) 236-68-31*

**Аннотация:** в статье представлены данные по применению Престариума А, оценка его антигипертензивной эффективности и влияния на основные факторы сердечно-сосудистого риска при проведении комплексной терапии у пациентов с остеоартрозом и ожирением. Ожирение и *остеоартроз* (ОА) — одни из наиболее актуальных медико-социальных проблем современного общества [1]. Это обусловлено как их чрезвычайно высокой распространенностью, так и высокой коморбидностью с другими состояниями и заболеваниями, оказывающими существенное влияние на качество жизни и жизненный прогноз пациентов. Согласно современным данным [3], ожирение является фактором риска ОА и многих других заболеваний, в частности *артериальной гипертензии* (АГ), а также заболеваний, связанных с метаболическими нарушениями. В свою очередь, нарушения функции и ограничения трудоспособности, как правило, сопровождающие ОА, в свою очередь приводят к увеличению *индекса массы тела* (ИМТ) и индуцируют развитие АГ.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, ожирение, остеоартроз, престариум А.

**THE USE OF ANGIOTENSIN CONVERTING ENZYME INHIBITORS IN COMPLEX THERAPY IN THE PATIENTS WITH  
OSTEOARTHRITIS AND OBESITY**

(literature review)

L.V. VASILIEVA, A.A. STADCHENKO

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** this paper presents the data about use of Prestarium A, the results of evaluation of antihypertensive efficiency and effects on important cardiovascular risk factors in complex therapy of the patients with osteoarthritis and obesity. Osteoarthritis and obesity are the most actual medical and social problems of modern society. It is caused by their extremely high prevalence and high comorbidity with other conditions and the diseases having a significant influence on quality of life and the life prediction of patients. According to modern data, obesity is a risk factor of osteoarthritis and many other diseases, in particular the arterial hypertension, as well as diseases associated with metabolic disorders. The functions disorders and limitation of disability accompanying osteoarthritis lead to increase an index of body weight and induce the development of arterial hypertension.

**Key words:** arterial hypertension, obesity, osteoarthritis, Prestarium A.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕСТАНСА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ  
С СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

А.В. НИКИТИН, Е.В.ГОСТЕВА, Х.А. БУЛУЕВА, Л.Р. ЭЛЬЖУРКАЕВА

*ГБОУ ВПО Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, ул. Депутатская, д. 15,  
г. Воронеж, 394055, тел.: (473) 236-68-31*

**Аннотация:** с целью изучения влияния терапии престансом (фирма «Servier», Франция) в суточной дозе 10/5 мг на состояние кардиореспираторной системы, обследовано 32 пациента (возраст  $56,3 \pm 1,8$  года) с ИБС в сочетании с артериальной гипертензией и хроническим обструктивным бронхитом. Суточное мониторирование ЭКГ и АД, эхокардиография, определение ОФВ1 и газового состава крови проводились до лечения и на 6-й неделе терапии. Показано комплексное благоприятное влияние престанса на коронарное кровообращение, бронхообструкцию, степень дыхательной недостаточности, нарушения сердечного ритма, а также на системную и легочную гипертензии.

**Ключевые слова:** престанс, ИБС, артериальная гипертензия.

**PRESTANS EFFECT ON STATE OF CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN THE PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE COMBINED WITH SOMATIC PATHOLOGY**

A.V. NIKITIN, E.V.GOSTEVA, KH.A. BULUEVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** to study the effect of treatment by the Prestans (Society "Servier", France) in the dose of 10/5 mg per day on the state of cardiorespiratory system, 32 patients (age  $56,3 \pm 1,8$  years) with the coronary heart disease in combination with arterial hypertension and chronic obstructive bronchitis were examined. The 24-hour ECG and BP monitoring, the echocardiography, the evaluation of FEV, and of blood gases were performed before the treatment and in the 6<sup>th</sup> week of treatment. A combined favorable effect of the Prestans was shown in respect of the coronary circulation, bronchial obstruction, degree of respiratory failure, cardiac arrhythmias as well as on the level of systemic and pulmonary hypertension.

**Key words:** Prestans, coronary heart disease, arterial hypertension.

**НИЗКОЧАСТОТНАЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ТЕРАПИЯ – АЛЬТЕРНАТИВА АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

Л.В. ВАСИЛЬЕВА, И.А. ГОРЬКОВЕНКО

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, д.10, г. Воронеж, 394030,  
тел.: (473) 236-68-31*

**Аннотация:** статья посвящена эффективности применения низкочастотной электромагнитной терапии в комплексном лечении больных с язвенными поражениями желудочно-кишечного тракта.

**Ключевые слова:** язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, хеликобактер, эрадикационная терапия, полевая терапия.

**LOW-FREQUENCY ELECTROMAGNETIC THERAPY AS ALTERNATIVE OF ANTIBIOTIC THERAPY OF PEPTIC ULCER OF DIGESTIVE TRACT**

L.V. VASILYEVA, I.A. GORKOVENKO

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** article focuses on the effectiveness of low-frequency electromagnetic therapy in treatment in the patients with ulcerative lesions of the gastrointestinal tract.

**Key words:** ulcerative lesions of the gastrointestinal tract, Helicobacter pylori, eradication therapy, field therapy.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И НАДВЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Е.М. ТОЛСТЫХ, Е.П. КАРПУХИНА, Л.В.ВАСИЛЬЕВА

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко», ул. Депутатская, д. 15,  
г. Воронеж, 394055, тел.: (473) 236-68-31*

**Аннотация:** в статье представлены результаты исследования по применению низкоинтенсивной лазерной терапии в лечении больных бронхиальной астмой в сочетании с гипертонической болезнью. Все 62 пациента были разделены на 4 группы. Для сравнения эффективности разных видов терапии на течение заболевания были выбраны 4 группы пациентов. 14 больных, составивших контрольную группу, получали традиционную медикаментозную терапию, 15 больных получали помимо традиционной медикаментозной терапии лазерную терапию по предложенной методике. 15 больных получали милдронат на фоне медикаментозной терапии. 18 больных, составивших исследуемую группу, получали на фоне медикаментозной терапии надвенозное лазерное облучение крови совместно с милдронатом. Быстрее нормализация основных клинико-лабораторных признаков наблюдалась в исследуемой группе.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, гипертоническая болезнь, лазеротерапия, милдронат.

**CLINIC EFFECTIVENESS OF METABOLIC THERAPY AND SUPRAVENOUS LASER RADIATION OF BLOOD IN THE PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND ARTERIAL HYPERTENSION**

E.M. TOLSTYKH, E.P. KARPUKHINA, L.V.VASILYEVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the results of the use of low-intense laser therapy in treatment of the patients with bronchial asthma and arterial hyper-

tension are presented in this paper. 62 patients were divided into 4 groups: the pharmacotherapy was used in 14 patients; 15 patients used at the same time laser and pharmacotherapy, 15 patients received the Mildronate; 18 patients received the Mildronate, used laser and pharmacotherapy. The best clinical and laboratory response was in group of patients received the Mildronate, laser and pharmacotherapy.

**Key words:** bronchial asthma, arterial hypertension, laser therapy, Mildronate.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АМБРОКСОЛА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ОЖИРЕНИЕМ**

О.В. КАРПУХИНА, А.В. НИКИТИН

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, ул. Депутатская, д. 15, г. Воронеж, 394055, тел.: (4732) 36-68-31*

**Аннотация:** была изучена эффективность лечения обострений хронической болезни легких у больных с ожирением. В исследовании принимали участие 88 пациентов с диагнозом хроническая обструктивная болезнь легких, которые были разделены на основную и контрольную группы. Пациенты основной группы была представлена 45 пациентами с индексом массы тела более 30, сравнительная группа- 43 пациентами без ожирения. Все пациенты получали стандартную терапию с амброксолом. Наши исследования показали наибольшую эффективность амброксола в группе больных хронической обструктивной болезнью легких с ожирением за счет антиоксидантного эффекта.

**Ключевые слова:** ожирение, хроническая обструктивная болезнь легких, качество жизни.

**CLINICAL EFFICIENCY OF THE AMBROXOL IN TREATMENT OF THE PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND OBESITY**

O.V.KARPUKHINA, A.V.NIKITIN

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the efficiency of treatment in the patients with chronic obstructive pulmonary disease and obesity by the Ambroxol was studied. 88 patients with chronic obstructive pulmonary disease were examined. They were divided into 2 groups: the main group consisted of 45 patients with an index of body weight more than 30; the control group included 43 patients without obesity. All patients treated by standart therapy with the Ambroxol. The results of this study confirmed the best results in the group of patients with chronic obstructive pulmonary disease and obesity due to the antioxidative effect of the Ambroxol.

**Key words:** obesity, chronic obstructive pulmonary disease, ambroxol, antioxidative effect.

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПОЛУЧАВШИХ МАГНИТОЛАЗЕРНУЮ ТЕРАПИЮ**

М.С. ОВСЯННИКОВА, Л.В. ВАСИЛЬЕВА, В.А. ВАЛУЕВ, А.В. КРЮЧКОВА

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко», ул. Депутатская, д. 15, Воронеж, 394055, тел.: (473) 236-68-31*

**Аннотация:** в статье представлены результаты применения магнитолазерной терапии у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с гипертонической болезнью. Были обследованы 78 пациентов в течение 6 месяцев. Эффективность магнитолазерного излучения оценивалась по динамике показателей качества жизни. После магнитолазерной терапии улучшилось большинство показателей качества жизни больных хронической обструктивной болезнью легких. Полученные результаты позволяют рекомендовать широкое внедрение магнитолазерной терапии в комплексную терапию пациентов с хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с Гипертонической болезнью.

**Ключевые слова:** магнитолазерная терапия, хроническая обструктивная болезнь легких, гипертоническая болезнь, качество жизни.

**THE QUALITY OF LIFE OF THE PATIENTS WITH CRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE COMBINED WITH HYPERTONIC DISEASE AFTER THE MAGNETIC LASER THERAPY**

M.S. OVSYANNIKOVA, L.V. VASILYEVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the article presents the results of the use of the magnetic laser therapy (MLT) in treatment of the patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) combined with hypertonic disease (HD). 78 patients were examined during 6 months. The effectiveness of the ML-radiation was evaluated by the dynamics of parameters of the quality of life. After the use of the MLT many parameters of the quality of life improved. The obtained results allow to recommend wide intriduction of the MLT in complex treatment of the patients with COPD combined with HD.

**Key words:** magnetic laser therapy, chronic obstructive pulmonary disease, hypertonic disease, quality of life.

**ЗНАЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ И ФЕРМЕНТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В ВОЗНИКНОВЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА (ОБЗОР)**

Е.М. ВАСИЛЬЕВА

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, ул. Депутатская, д. 15, Воронеж, 394055, тел.: (4732)36-68-31*

**Аннотация:** обзор посвящён изучению некоторых метаболических и ферментативных нарушений у больных на различных стадиях развития сахарного диабета и их роли в формировании сердечно-сосудистых осложнений.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, метаболические нарушения, сердечно-сосудистые осложнения.

**THE IMPORTANCE OF METABOLIC AND FERMENTAL DISORDERS IN THE ORIGIN OF CARDIOVASCULAR  
COMPLICATIONS IN THE PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS II TYPE**  
(REVIEW)

E.M.VASILYEVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** review is devoted to the study of some metabolic and fermental disorders in the patients at different stages of development of diabetes mellitus II type and their role in the origin of cardiovascular complications.

**Key words:** diabetes mellitus II type, metabolic factors, cardiovascular complications.

**ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОДИНАМОТЕРАПИИ ДЛЯ ОТВЕРЖДЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ  
ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

А.А. КУНИН, И.А. БЕЛЕНОВА, Е.Ю. РЕБРИЕВ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко», ул. Студенческая, 10, Воронеж*

**Аннотация:** отверждение композитных материалов модулированным диодным светом в синей области спектра ведет к восстановлению резистентности эмали и ее способности к реминерализации.

**Ключевые слова:** модулированный диодный свет, резистентность эмали, реминерализация эмали.

**APPLICATION OF PHOTODYNAMOTHERAPY FOR SOLIDIFICATION OF COMPOSITE MATERIALS**

A. KUNIN, I.BELENOVA, E.REBRIEV

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** solidification of composite materials by means of modulated diode light in the blue spectral area leads to the restoration of the enamel resistance and its ability to remineralization.

**Key words:** modulated diode light, enamel resistance, enamel remineralisation.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС, ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ, ВКУСОВАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОРЫ  
РИСКА СИНДРОМА ДИСПЕПСИИ И ОЖИРЕНИЯ**

М.М. РОМАНОВА, А.П. БАБКИН

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко», ул. Студенческая, 10, Воронеж*

**Аннотация:** в статье рассматриваются результаты исследования по изучению особенностей психологического статуса, фактического питания и вкусовой чувствительности больных с синдромом диспепсии и в сочетании с ожирением, особенности выявленных взаимосвязей и взаимовлияний изучаемых показателей, характеристик и процессов, перспективы оптимизации лечебно-профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** синдром диспепсии, психологический статус, фактическое питание, вкусовая чувствительность.

**PSYCHOLOGICAL STATUS, ACTUAL FOOD, GUSTATORY SENSITIVITY AS RISK FACTORS OF THE DISPEPSIA AND  
OBESITY**

M.M.ROMANOVA, A.P.BABKIN

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the paper is devoted to research results on studying of features of the psychological status, the actual food and gustatory sensitivity in the patients with dispepsia syndrome in the combination with obesity. The features of the revealed interrelations and mutual influence of studied indicators, characteristics and processes, prospects of optimization of treatment-and-prophylactic measures are presented.

**Key words:** dispepsia syndrome, psychological status, actual food, gustatory sensitivity.

**КАРДИОВЕГЕТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БРОНХОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ  
АСТМОЙ**

О.Е. СЕМЕРНИК

*ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России  
ул. Пушкинская 176, кв. 18, в. Ростов-на-Дону, 344022*

**Аннотация:** Представлены результаты сравнительного анализа состояния кардиогемодинамики и вегетативной нервной системы у больных, испытывающих приступ бронхиальной астмы, до начала бронхолитической терапии и через 15 минут после ее окончания. В рамках исследования обследовано 82 пациента, рандомизированных на три группы: 1 группа – дети, получающие ингаляционную терапию  $\beta_2$ -адреномиметиком – фенотеролом (n=28), 2 группа – больные, ингалировавшие комбинированным препаратом – беродуалом (n=27), 3 группа – антихолинергическим препаратом ипратропиума бромидом (n=27). По

результатам обследования показано, что применение препаратов всех трех групп достаточно эффективно для купирования приступа удушья, однако максимальный эффект отмечается после ингаляции беродуала. Использование фенотерола приводит к повышению периферического систолического и диастолического артериального давления, увеличению показателей давления на митральном и трикуспидальном клапанах, снижению показателя E/A на трикуспидальном клапане и возрастанию давления на легочной артерии. При этом необходимо отметить, что у пациентов всех трех групп на фоне проводимой терапии отмечалась тенденция к увеличению мощности VLF-волн по данным спектрального анализа, а применение беродуала сопровождалось усилением активности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, дети, терапия, сердце, вегетативная нервная система.

#### **CARDIO-VEGETATIVE ASPECTS OF BRONCHODILATOR THERAPY IN THE CHILDREN WITH ASTHMA**

O.E. SEMERNIK

*Rostov State Medical University*

**Abstract:** results of the comparative analysis of a condition of cardiohaemodynamics and autonomic nervous system in the patients with asthma during the period of an exacerbation, before the bronchodilator therapy and in 15 minutes after its are presented. The 82 patients are examined in the study, they were divided into three groups: the 1st group – children receiving inhalation therapy  $\beta_2$ -agonists- the Fenoterol (n=28); the 2nd group – the patients who inhaled by combined drug – the Berodual (n=27), the 3rd group of patients received the anticholinergic drug Ipratropium Bromidom (n=27). According to the examination results it is established that the use of drugs in all three groups is effective for the relief of asthma attacks, but the maximum effect is noted after inhalation by the Berodual. The Fenoterol use leads to increase of peripheral systolic and diastolic blood pressure, augmentation of pressure on the mitral and tricuspid valves, reduction E/A parameters on tricuspid valve and pressure rise in pulmonary artery. According to spectral analysis increase of VLF-wave power in all three groups on the background of the therapy was noted and the application of the Berodual was accompanied by increase of sympathetic activity of the autonomic nervous system.

**Key words:** bronchial asthma, children, therapy, heart, autonomic nervous system.

#### **УЧЕТ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИЦЕВЫХ КОСТЕЙ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

С.В. СЕРГЕЕВ, П.В. ИВАНОВ, Е.С. ГРИГОРЬКИНА

*Медицинский институт, ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»  
ул. Красная, д.40, г. Пенза, 440026, тел.: (8412) 368494*

**Аннотация:** в последние десятилетия в современной ринологии широкое распространение получила реконструктивно-восстановительная хирургия с разработкой новых хирургических подходов, которая немаловажна без знания закономерностей конструкции черепа, многообразных вариантов его формы и строения, точного учета пространственных взаимоотношений. В ходе исследования построена трехмерная математическая модель черепа, которая поможет практическому врачу моделировать лобную пазуху по заданным геометрическим параметрам, что позволит рассчитать не только варианты приложения нагрузок при хирургическом вмешательстве в зоне разных стенок пазухи и других зонах черепа, но и границы лобно-базальной травмы.

**Ключевые слова:** лобная пазуха, трехмерная математическая модель, напряженно-деформируемые состояния, лобно-базальная травма, планирование операции.

#### **IN VIEW OF STRENGTH CHARACTERISTICS OF FACIAL BONES IN OPERATION PLANNING**

S.V. SERGEEV, P.V. IVANOV, YE.S. GRIGORKINA

*Medical Institute, Penza State University*

**Abstract:** in the last decade the reconstructive surgery with development of new approaches is unthinkable without knowledge of skull construction regularity, variations of its forms and structure, exact recognition of structure space relations and became widespread in modern rhinology. During investigation the authors constructed the three-dimensional skull math model that allows to simulate frontal sinus by means of certain geometric parameters and not only calculate various strain application in different areas of sinus walls and other skull zones during operation, but also define borders of frontal-basal trauma.

**Key words:** frontal sinus, three-dimensional skull math model, intense deformable conditions, frontal-basal trauma, operation planning.

#### **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА В БИОМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Л.В. СИНДЕЕВА, Н.Н. МЕДВЕДЕВА, В.Г. НИКОЛАЕВ, Н.Н. СТРЕЛКОВИЧ, И.И. ОРЛОВА

*ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого,  
ул. Партизана Железняка, 1, г. Красноярск, 660022, e-mail: lsind@mail.ru*

**Аннотация:** в статье представлены результаты применения регрессионного анализа в области биомедицинской антропологии. Данный анализ хорошо зарекомендовал себя для выявления синхронности ростовых процессов у детей, построения прогностических моделей ряда показателей, непосредственное измерение которых невозможно или затруднено. Регрессионный анализ успешно может быть применен как на живых субъектах, так и при изучении палеоматериала. На основе нелинейных регрессионных моделей разработан способ оценки биологического возраста женщин 16-89 лет.

**Ключевые слова:** регрессионный анализ, биомедицинская антропология, палеоантропология, антропометрия, состав тела, дети.

#### **APPLICATION OF REGRESSION ANALYSIS METHODS IN THE BIOMEDICAL RESEARCHES**

L.V.SINDEEVA, N.N. MEDVEDEVA, V.G. NIKOLAEV, N.N. STRELKOVICH, I.I. ORLOVA

*Krasnoyarsk State V.F. Voyno-Yasenetsky Medical University*

**Abstract:** in article are presented the results of application of the regression analysis in the field of anthropology. This analysis well proved for detection of synchronism of growth processes in the children for creation of predictive models of a number of the indicators which direct measurement is impossible or complicated. The regression analysis can be successfully applied both on live subjects, and when studying paleoanthropology object. On the basis of nonlinear regression models the way of an assessment of biological age of women of 16-89 years is developed.

**Key words:** regression analysis, biomedical anthropology, paleoanthropology, anthropometry, body composition, children.

**ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ СВЕТОДИОДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА МЕТОДОМ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ *IN VITRO***

О.В. СТОЛБОВСКАЯ, Р.М. ХАЙРУЛЛИН

*Ульяновский государственный университет, ул. Л. Толстого, 42, г. Ульяновск, 432017*

**Аннотация:** авторы исследовали упруго-вязкостные свойства цитоплазматической мембраны эритроцитов здоровых доноров и больных сахарным диабетом методом атомно-силовой микроскопии. Воздействие светодиодным излучением красного диапазона в условиях *in vitro* на эритроциты приводит к изменениям упруго-вязкостных свойств цитоплазматической мембраны. Выявлены различия структурно-функционального состояния плазматической мембраны эритроцитов здоровых доноров и больных сахарным диабетом.

**Ключевые слова:** эритроциты, атомно-силовая микроскопия, светодиодное излучение красного диапазона

**THE STUDY OF LIGHT-DIODE RADIATION EFFECT ON STRUCTURAL AND FUNCTIONAL STATE OF THE CYTOPLASMIC MEMBRANE OF HUMAN BLOOD ERYTHROCYTES BY THE METHOD OF ATOMIC FORCE MICROSCOPY *IN VITRO***

O.V STOLBOVSKAYA, R.M KHAYRULLIN

*Ulyanovsk State University*

**Abstract:** the authors studied the elastic-viscous properties of the cytoplasmic membrane of red blood cells obtained from healthy donors and patients with diabetes mellitus by the atomic force microscopy. The impact of red LED-light *in vitro* on red blood cells leads to changes in the elastic-viscous properties of the cytoplasmic membrane. The study found differences in the structural and functional state of the plasmic membrane of red blood cells of the healthy donors and patients with diabetes.

**Key words:** red cells, atomic force microscopy, light-diode radiation.

**ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТА ЛИТАНА НА ДИНАМИКУ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ОБЛУЧЕННЫХ КРЫС**

Р.А. ТАРУМОВ, А.А. АНТУШЕВИЧ

*Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, улица академика Лебедева, 6, г. Санкт-Петербург, 194044*

**Аннотация:** целью исследования явилось изучение радиозащитной эффективности литиевой соли глутатиона (литана) на модели экспериментальной радиационно-индуцированной гемодепрессии у крыс. Оценка радиозащитной эффективности литана проводили путем изучения изменения динамики содержания лейкоцитов, тромбоцитов и эритроцитов периферической крови в различные сроки после воздействия ионизирующего излучения. Установлено, что применение литана в лекарственной форме или виде субстанции в течение 5 сут после рентгеновского облучения в дозе 5 Гр по одному разу в день способствовало существенному снижению глубины падения количества тромбоцитов и лейкоцитов.

**Ключевые слова:** облучение, антиоксиданты, литан, гемостимулирующая активность, периферическая кровь.

**EFFECT OF ANTIOXIDANT LITAN ON THE DYNAMICS OF HEMATOLOGICAL PARAMETERS IN IRRADIATED RATS**

R.A. TARUMOV, A.A. ANTUSHEVICH

*Military Medical S.M. Kirov Academy*

**Abstract:** the purpose of the study was the investigation of radioprotective efficacy lithium salt of glutathione (litan) on experimental models of radiation-induced hemodepression in rats. Assess the effectiveness of radioprotective litan conducted by examining the content of the dynamics of leukocytes, platelets and red blood cells in peripheral blood at various times after acute irradiation. It is established that application of litan in drag form or a substance during 5 days after X-ray irradiation at a dose of 5 Gy once a day contributed to a significant reduction in the depth of the fall of the number of platelets and white blood cells.

**Key words:** irradiation, antioxidants, litan, hemostimulating ctivity, peripheral blood.

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ И ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ**

В.И. БОЛОТСКИХ, Ю.М. ТУМАНОВСКИЙ, В.М. КРЮКОВ, А.В. МАКЕЕВА, Г. Ю. САВИНА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в экспериментах на анемизированных собаках проведено изучение гемодинамического гомеостаза и обмена

электролитов в миокарде. Установлено, что развитие геморрагического шока сопровождалось снижением сократительной способности миокарда, расстройством обмена электролитов. При этом нарушения кровообращения компенсировались преимущественно за счет вазомоторного компонента: нормализации сосудистого тонуса. Гипербарическая оксигенация способствовала активации адаптивных гемодинамических реакций, развитию положительного инотропного эффекта сердечной деятельности благодаря нормализации метаболических процессов в миокарде.

**Ключевые слова:** шок, сердечно-сосудистая система, обмен электролитов, гипероксия, адаптация.

**FUNCTIONAL METABOLIC ADAPTATIVE MECHANISMS FOR CARDIOVASCULAR SYSTEM AT ACUTE BLOOD LOSS AND HYPERBARIC OXYGENATION**

V.I. BOLOTSKIИ, YU.M. TUMANOVSKY, V.M. KRYUKOV, A.V. MAKEEVA, G.YU. SAVINA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** in experiments with anemic dogs studied hemodynamic homeostasis and exchange of electrolytes in the myocardium. Found that the development of hemorrhagic shock was associated with decreased myocardial contractility, electrolyte disturbance. While impaired circulation offset primarily by vasomotor components: the normalization of vascular tone. Hyperbaric oxygen therapy promoted activation of adaptive hemodynamic responses, the development of the positive inotropic effect of cardiac activity by normalizing the metabolic processes in the myocardium.

**Key words:** shock, cardiovascular system, the exchange of electrolytes, hyperoxia, adaptation .

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ФИТОПРЕПАРАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАНДИДОЗНОГО СТОМАТИТА**

Г.С. МЕЖЕВИКИНА, С.И. МОРОЗОВА, Н.А. САВЕЛЬЕВА, А.В. ГУСЬКОВ

*ГБОУ ВПО РязГМУ, ул. Высоковольтная, д.9, г. Рязань, 390026*

**Аннотация:** в клиническом исследовании получены результаты применения комплексного фитопрепарата при лечении хронического атрофического и хронического гиперпластического кандидозного стоматита в сравнении с традиционными антимикотиками. Выявлен противогрибковый эффект комплексного фитопрепарата при местном лечении и в комбинации с системным применением противогрибковых средств. Результаты, полученные в ближайшие и отдаленные сроки, свидетельствуют о том, что комплексный фитопрепарат может быть использован для лечения кандидозного стоматита.

**Ключевые слова:** кандидозный стоматит, комплексный фитопрепарат, эффективность.

**CLINICAL AND LABORATORY ESTIMATION OF EFFECTIVENESS OF COMPLEX PHYTOPREPARATION IN TREATMENT OF ORAL CANDIDIASIS**

G.S. MEZHEVIKINA, S.I. MOROZOVA, V.N. DARMOGRAY, N.A. SAVELIEVA

*Ryazan State I.P. Pavlov Medical University*

**Abstract:** results of usage of complex phytopreparation in treatment of chronic atrophic and chronic hyperplastic oral candidiasis in comparison to traditional antifungal medicines are received during clinical investigation. Antifungal effect of complex phytopreparation in local treatment and in combination with systemic antifungal medicines is also exposed. The results obtained in nearest and distant periods attest to effective use of the complex phytopreparation for treatment of candidiasis of oral cavity.

**Key words:** oral candidiasis, complex phytopreparation, effectiveness.

**КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ОДОНТОГЕННОГО ПЕРФОРАТИВНОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА**

Ю.М.ХАРИТОНОВ, И.С.ФРОЛОВ, Д.Ю.ХАРИТОНОВ

*Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** анализ полученные клинические данные, результаты рентгенологических исследований, а также данные при проведении диагностической пункции, позволили выявить у больных два варианта осложнений в течении одонтогенного перфоративного верхнечелюстного синусита: внутрисинуальный, когда воспалительный процесс разыгрывается в пределах синуса и экстрасинуальный с формированием гнойных очагов в виде абсцессов и флегмон. Одонтогенный перфоративный верхнечелюстной синусит характеризуются отчетливо выраженными местными проявлениями заболевания на фоне общего инфекционного синдрома. Особенности местных проявлений заболевания в основном определяется характером, локализацией и распространенностью воспалительного процесса, а общие симптомы находятся в зависимости от формы гнойной инфекции (местной или общей).

**Ключевые слова:** одонтогенный перфоративный верхнечелюстной синусит, осложнения интрасинуальные и экстрасинуальные.

**CLINIC PICTURE AND DIAGNOSIS OF ODONTOGENIC PERFORATED MAXILLARY SINUSITIS**

J.M. HARITONOV, I.S. FROLOV, D.J. HARITONOV

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the analysis of the clinical data, the results of X-rays for diagnostic puncture allows to reveal in the patients two options of complications during perforated odontogenic maxillary sinusitis: the 1st – intrasinual – when the inflammatory process is observed within the sinus; the 2nd - extrasinual - the formation of purulent lesions in the form of abscesses and phlegmon. Odontogenic maxillary sinusitis is characterized by ruptured well-defined local manifestations of the disease on the background of an infectious syndrome.

Features of local manifestations of the disease are mainly determined by the nature, location and extent of the inflammatory process, and general symptoms are dependent on the form of purulent infection (local or general).

**Key words:** odontogeny perforativny maxillary sinusitis, intrasinual and extrasinual complications.

**BONDBONE™ ПРИ АУГМЕНТАЦИИ АЛЬВЕОЛЯРНЫХ ГРЕБНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ**

М.В. ЛОВЧИКОВА, И.Ю. ПЕТРОВ, В.В. ХАЧИКЯН

*ГБОУ ВПО ВГМА имени Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в статье представлены результаты исследования по применению остеопластического материала BondBone™ при аугментации альвеолярных гребней челюстей. В исследовании участвовало семь пациентов с различными степенями атрофии костной ткани альвеолярных гребней челюстей. В результате лечения были выявлены остеокондуктивные свойства остеопластического препарата, влияющие на образование качественной костной ткани.

**Ключевые слова:** аугментация, остеопластический материал, сульфат кальция.

**BONDBONETM IN ALVEOLAR RIDGE AUGMENTATION**

M. V. LOVCHIKOVA, I.Y. PETROV, V.V. KHACHIKYAN

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the article presents the results of the study of the use of osteoplastic bone grafting material BondBone™ for ridge augmentation. In study took part 7 patients with different degrees of alveolar atrophy. The osteoconductive properties of osteoplastic material for bone regeneration are revealed as results of treatment.

**Key words:** augmentation, grafting material, calcium sulfate.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА**

В.В. УСКОВ\*, В.И. ЗОЛОЕДОВ\*\*, В.М. УСКОВ\*\*

*\*Воронежский государственный технический университет, просп. Московский, 14, Воронеж, 394036*

*\*\*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394000*

**Аннотация:** больные артериальной гипертензией на фоне сахарного диабета 2 типа имеют выраженные нарушения углеводного и липидного обменов. Назначение дибикора создает позитивные условия для коррекции артериальной гипертензии и оказывает положительное влияние на жировой и углеводный обмены.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, сахарный диабет, лечение.

**OPTIMIZATION OF TREATMENT OF THE PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AGAINST DIABETES MELLITUS II TYPE**

V.V. USKOV\*, V.I. ZOLOYEDOV\*\*, V.M. USKOV\*\*

*\*Voronezh State Technical University*

*\*\*Voronezh State N. N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** patients with arterial hypertension against diabetes mellitus II type have the expressed disorders of carbohydrate and lipid metabolism. Doctor's order of the use of the Dibikor contributesto create positive conditions for correction of arterial hypertension and positive impact on fat and carbohydrate metabolism.

**Key words:** arterial hypertension, diabetes mellitus II type, treatment.

**ИЗМЕНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

А. В. КРЮЧКОВА, И. А. ПОЛЕТАЕВА, Е. С. ГРОШЕВА

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко  
улица Студенческая, д. 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в исследовании принимали участие 98 пациентов с диагнозом ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия напряжения II, N 1-2 с сопутствующей бронхиальной астмой. По результатам исследования можно сделать вывод о том что, что применение низкоинтенсивного лазерного излучения повышает эффективность лечения больных ишемической болезнью сердца с сопутствующей бронхиальной астмой и сокращает продолжительность заболевания у таких больных.

**Ключевые слова:** атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, бронхиальная астма, низкоинтенсивное лазерное излучение.

**CHANGE OF CLINICAL AND LABORATORY INDICATORS AS A RESULT OF LASER THERAPY IN THE PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE ASSOCIATED WITH BRONCHIAL ASTHMA**

A.V.KRUCHKOVA, I.A.POLETAEVA, E.S.GROSHEVA

*Voronezh State N.N.Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** 98 patients with the diagnosis of coronary heart disease: stable stenocardia of tension of II, functional disorders 1-2 associated with bronchial asthma took part in research. The results of this study allow to conclude that the use of low-intense laser radiation increases the effectiveness of treatment of the patients with coronary heart disease associated with asthma and to reduce duration of illness in these patients.

**Key words:** atherosclerosis, coronary heart disease, asthma, low-intense laser radiation.

**ВЛИЯНИЕ ЖИДКОСТИ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ  
НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА**

А.А. ЖЕЛУДЕВ

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, улица Студенческая, д. 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в ходе работы получены данные о влиянии жидкости с отрицательным окислительно-восстановительным потенциалом на показатели гуморального иммунитета, фагоцитарной активности после резекции тонкого кишечника крыс.

**Ключевые слова:** тонкий кишечник, окислительно-восстановительный потенциал, жидкость с отрицательным окислительно-восстановительным потенциалом.

**EFFECT OF LIQUIDE WITH NEGATIVE OXIDATION-REDUCTION POTENTIAL ON THE BLOOD QUOTIENTS AFTER  
RESECTION OF THE SMALL INTESTINE**

A.A. ZHELUDEV

*Voronezh State N. N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** this paper presents the study results about the effects of the liquid with a negative oxidation-reduction potential on indices of humoral immunity, phagocytic activity after resection of the small intestine in the rats.

**Key words:** small intestine, oxidation - reduction potential, liquid with a negative oxidation-reduction potential.

**ИЗУЧЕНИЕ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ  
ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С**

Ю.Г. ПРИТУЛИНА, Д.С. АСТАПЧЕНКО, Г.Г.САЛОМАХИН

*ГБОУ ВПО ВГМА им.Н.Н.БурденкоВоронеж, ул. Студенческая, 10, Воронеж, 394030*

**Аннотация:** в данной работе приводится анализ побочных эффектов комбинированной противовирусной терапии хронического вирусного гепатита С, а также сравнивается эффективность в зависимости от проводимой схемы лечения. В исследования включены 50 пациентов, находившихся на лечении в БУЗ ВОКИБ и на базах поликлиник г. Воронеж.

**Ключевые слова:** хронический гепатит С, противовирусная терапия, побочные эффекты, устойчивый вирусологический ответ.

**ANALYSIS OF SIDE EFFECTS OF ANTIVIRAL THERAPY OF CHRONIC HEPATITIS C**

Y.G. PRITULINA, D.S. ASTAPCHENKO, G.G.SALOMAHIN

*Voronezh State N.N.Burdenko Medical Academy, Voronezh, Russia*

**Abstract:** the paper presents the analysis of the side effects of combined antiviral therapy of chronic viral hepatitis C, as well as the efficiency of the dependence of the treatment scheme. The study included 50 patients treated in the Voronezh regional infectious hospital and polyclinics of the city.

**Key words:** chronic hepatitis C, antiviral therapy, adverse effects, sustained virologic response.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РЕЦИДИВНОГО ЗОБА**

А.Ю.ЦУРКАН

*Воронежская областная клиническая больница №1Московский проспект, 151, г. Воронеж, 394066,  
e-mail: [TsurkanAngelika@yandex.ru](mailto:TsurkanAngelika@yandex.ru)*

**Аннотация:** нами изучены результаты хирургического лечения 254 больных с различными формами зоба оперированных в Воронежской областной клинической больнице №1. Рецидивный зоб после операции развился у 45 (17,7%) пациентов, из них с симптомами тиреотоксикоза у 10 (22,2%) больных, без признаков тиреотоксикоза у 32 (71,1%), аутоиммунный тиреодит – у 3 (6,6%) человек. Наибольшее количество рецидивов 26,7% установлено через 10 лет после операции. Профилактика рецидивного зоба заключается в выполнении первичного радикального лечения при узловых образованиях щитовидной железы и диффузном токсическом зобе – тиреоидэктомии или предельно-субтотальной резекции щитовидной железы, назначении в послеоперационном периоде адекватной заместительной терапии тиреоидными гормонами под контролем уровня тиреотропного гормона и свободного тироксина.

**Ключевые слова:** лечение рецидивного зоба.

**MODERN APPROACHES TO TREATMENT OF RECURRENT GOITER**

A.Y.TSURKAN

*Voronezh Regional Clinical Hospital №1*

**Abstract:** the authors studied the results of surgical treatment of 254 patients with different forms of goiter operated in the Voronezh regional clinical hospital №1. Recurrent goiter after the operation has developed in 45 (17,7%) patients of them, with symptoms of thyrotoxicosis in 10 (22,2%) patients, without signs of thyrotoxicosis in 32 (71,1%), autoimmune thyroiditis - 3 patients (6,6%) people. The largest number of relapses (26,7%) were established in 10 years after the operation. Prevention of recurrent goiter includes: the primary radical treatment under the nodular lesions of the thyroid gland and in the case of diffuse toxic goiter - a thyroidectomy or maximum subtotal resection of the thyroid gland; the appointment in the postoperative period adequate substitution therapy of thyroid hormones under the control of the level of thyroid-stimulating hormone and free thyroxine.

**Key words:** treatment of recurrent goiter.

#### **ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ КОЛЬПИТОВ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

И.Н. КОРОТКИХ, Т.В. АНИСИМОВА, В.Ю. БРИГАДИРОВА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, 10, Воронеж, 394030, e-mail: valeria\_brig@mail.ru*

**Аннотация:** в статье приводятся результаты лечения хронических кольпитов, вызванных *Candida albicans* женщин с сахарным диабетом I-II типов. Цель работы: доказать эффективность комплексного подхода к лечению (местная терапия совместно с системными препаратами иммуномодулятором Полиоксидонием при рецидивирующих кольпитах). При сахарном диабете отмечается не только увеличение глюкозы в моче и клетках влагалищного эпителия, но и дистрофия последнего. Субстратом для питания бактерий служит выделяемый слизистой влагалища гликоген. Это способствует размножению дрожжеподобных грибов, их внедрению в клетки эпителия и его разрушению с формированием эрозий. Отмечено, что хронический кольпит на фоне сахарного диабета часто даёт рецидивы после лечения. Добавление к терапии Полиоксидония позволяет, быстро и эффективно добиться наряду с коррекцией иммунологических нарушений, быстрее нормализовать показатели углеводного обмена и более эффективно купировать клинические проявления кольпита. Клинико-иммунологические эффекты сохраняются, по меньшей мере, до 6 месяцев.

**Ключевые слова:** хронический кольпит, сахарный диабет, Полиоксидоний, *Candida albicans*.

#### **THE FEATURES OF TREATMENT OF CHRONIC COLPITIS IN THE WOMEN WITH DIABETES**

I.N. KOROTKIH, T.V. ANISIMOVA, V.Y. BRIGADIROVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** this article presents the results of treatment of chronic colpitis caused by *Candida albicans* in the women with diabetes mellitus type 1 and type 2. The objective of this study is to prove the effectiveness of an integrated approach to treatment (local therapy combined with systemic medications and immunomodulator the Polyoxidony in recurrent colpitis). At diabetes the increase of glucose in the urine and vaginal epithelial cells, but the degeneration of the latter are observed. Substrate for the supply of bacteria is secreted the vaginal glycogen that promotes breeding yeasts, their introduction into the cells of the epithelium and its destruction with the formation of erosions. The authors noted that chronic colpitis combined with diabetes mellitus often gives relapse after treatment. Therapy by means of the Polyoxidony allows to correcte quickly and efficiently the immunological disorders, to normalize quickly carbohydrate metabolism and to arrest effectively the clinical symptoms of vaginitis. Clinical and immunological effects persist for at least 6 months.

**Key words:** chronic colpitis, diabetes mellitus, Polyoxidony, *Candida albicans*.

#### **ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ «АНАФЕРОН ДЕТСКИЙ» ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ**

З.А. ВОРОНЦОВА, С.А. КОСОБУЦКАЯ

*«Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко», ул. Студенческая, 10, Воронеж, 394030*

**Аннотация:** обследовано 30 часто болеющих детей в возрасте 4-6 лет, посещающих организованные коллективы, проведен анализ полученных клинико-эпидемиологических и лабораторных данных. Выявлены эндогенные и экзогенные причины частой заболеваемости. У данной группы изучена профилактическая эффективность препарата «Анаферон детский». Результаты исследования позволяют рекомендовать препарат «Анаферон детский» как средство неспецифической профилактики в период эпидемического подъёма заболеваемости острыми респираторными инфекциями в составе комплексной терапии часто болеющих детей и в качестве средства санации ротоглотки.

**Ключевые слова:** анаферон детский, часто болеющие дети, профилактика острых респираторных инфекций.

#### **THE PREVENTIVE EFFECTS "ANAFERON FOR CHILDREN" AT ACUTE RESPIRATORY DISEASES IN THE CHILDREN**

Z.A. VORONTSOVA, S.A. KOSOBUISKAYA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** in this study 30 children aged 4-6 years attending organized groups were examined. The analysis of the obtained clinical epidemiological and laboratory data was carried out. Endogenous and exogenous causes of frequency incidence were identified. The prophylactic effects of the drug "Anaferon children" were studied. The results of the study allow to recommend the drug "Anaferon children" as a means of non-specific prevention during epidemic rise of the incidence of acute respiratory infections in the complex treatment of sickly children, and as a means of rehabilitation oropharynx.

**Key words:** Anaferon child, often ill children, prevention of acute respiratory infections.

#### **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА С ПОМОЩЬЮ ФОТОДИНАМОТЕРАПИИ**

А.А. КУНИН, И.А. БЕЛЕНОВА, Г.Б. КОБЗЕВА

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, 10, Воронеж, 394030,  
e-mail: [gallinakobzeva@yandex.ru](mailto:gallinakobzeva@yandex.ru), тел.: 8-909-219-64-03

**Аннотация:** целью данного исследования получение положительных результатов от применения модулированного диодного света в красной области спектра в комплексном лечении хронического пародонтита. Существующие подходы в лечении имеют определенные недостатки. Возможность развития резистентности к антибиотикам привела к развитию новой концепции с меньшим количеством осложнений. Лазер – это источник луча света с высокой энергией, передающий свою энергию на конкретные области воздействия. Светодиоды не являются лазерами технически, но их эффективность не уступает лазерным источникам излучения. Клетки организма очень активно реагируют на красный свет с длиной волны  $625 \pm 10$  нм. Эта активность сопровождается электрической перезарядкой их мембран. При этом многократно усиливается обмен веществ, за счет чего ускоряется заживление ран и других повреждений, снимаются воспаления и отеки, уменьшаются болевые синдромы.

**Ключевые слова:** модулированный диодный свет в красной области спектра, хронический пародонтит, локальный иммунитет.

#### **THE IMPROVEMENT EFFICACIENCY OF COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC PERIODONTITIS BY THE PHOTODYNAMOTHERAPY**

A.A. KUNIN, I. A. BELENOVA, G.B. KOBZEVA

*Voronezh State N. N. Burdenko Medical Academy, Russia*

**Abstract:** gingivitis and periodontitis are a serious problem in modern medicine. The aim of this research is to receive a positive effect from applying a modulated diode light in the red spectral region in the complex treatment of chronic periodontitis. Laser is a high-energy beam of light that can transfer its energy into specific areas. Being technically not lasers, LED use light that works in a similar way to lasers. The body's cells actively respond to the red light with a wavelength of  $625 \pm 10$  nm. This activity is accompanied by an electric recharge of their membranes. In this process metabolism magnifies, thereby accelerating healing of wounds and other injuries, reducing inflammation and swelling, decreasing pain syndromes. The results of this research have shown that after the complex treatment of chronic periodontitis by a modulated diode light in the red spectral region, changes in local immunity and microbial homeostasis in the oral cavity have positive effects.

**Key words:** modulated diode light in the red spectral region, chronic periodontitis, local immunity.

#### **ВАРИКОЦЕЛЕ И НАРУШЕНИЯ ФЕРТИЛЬНОСТИ**

Ю.Ю. МАДЫКИН, О.В. ЗОЛОТУХИН

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, 10, Воронеж, 394030*

**Аннотация:** приведены данные литературы о факторах, которые способствуют развитию бесплодия у мужчин с варикоцеле. Проведён анализ больных прооперированных по поводу варикоцеле на базе урологического отделения Воронежской областной больницы №1 за период с 2008 по 2011 годы. Дана оценка влияния варикоцелэктомии на показатели сперматогенеза и фертильность пациентов за период от одного до четырёх лет после операции. Сделан вывод о том, что варикоцелэктомия не всегда приводит к значимому улучшению параметров спермограммы и наступлению беременности, поэтому необходимо проводить поиск дополнительных факторов бесплодия у супружеской пары.

**Ключевые слова:** варикоцеле, сперматогенез, бесплодие, беременность.

#### **VARICOCELE AND FERTILITY DISORDERS**

Y.Y. MADYKIN, O.V. ZOLOTUHIN

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the data of scientific literary about factors promoted to develop of sterility in men with varicocele are presented. Observation of the patients with varicocele who were operated in the urological department of the Voronezh regional clinical hospital №1 in the period from 2008 to 2011 years was carried out. Influence of the varicocelectomy on spermatogenesis and fertility in the patients in the period from one to four years after operation was estimated. Varicocelectomy doesn't lead to regular result in spermatogenesis improvement and pregnancy. It is necessary look for others causes sterility in a family.

**Key words:** varicocele, spermatogenesis, sterility, pregnancy.

#### **ОСОБЕННОСТИ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ**

Н.О. НОВИКОВА, Л.И. ИППОЛИТОВА

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко»,  
ул. Студенческая 10, г. Воронеж, 394000*

**Аннотация:** проведен анализ особенностей течения раннего неонатального периода у 90 новорожденных, зачатых в результате экстракорпорального оплодотворения, представлено сравнение полученных данных с группой детей (n=89), рождённых в результате естественного зачатия. У новорождённых, зачатых с применением экстракорпорального оплодотворения, отмечен повышенный риск перинатальной заболеваемости из-за сниженного гестационного возраста при рождении, задержки внутриутробного развития, высокой частоты многоплодных беременностей.

**Ключевые слова:** экстракорпоральное оплодотворение, новорождённые, заболеваемость.

#### **FEATURES OF THE COURSE OF AN EARLY NEONATAL PERIOD IN THE NEWBORNS AFTER EXTRACORPOREAL FERTILIZATION**

N.O. NOVIKOVA, L.I. IPPOLITOVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** features of the course of an early neonatal period in the 90 newborns that were conceived as a result of extracorporeal fertilization were analyzed; a comparison of findings with the group of children (n=89) that were born as a result of a natural conception was presented. It was marked that newborns after IVF have higher risk of a perinatal mortality due to the cut gestational age, intrauterine growth retardation, high frequency of multiple pregnancy.

**Key words:** extracorporeal fertilization, newborns, morbidity.

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА  
В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ В 2012 ГОДУ**

Ю.Г. ПРИТУЛИНА, Г.Г. САЛОМАХИН, В.В. ШЕНЦОВА, Г.В. ФИЛЬ, С.В. ЛАРИН

*ГБОУ ВПО ВГМА им.Н.Н.Бурденко, ул. Студенческая, 10, Воронеж, 394030*

**Аннотация:** в представленной статье дана сравнительная оценка результатов клинического течения лихорадки Западного Нила в 2011 и 2012 годах у пациентов разных возрастных групп. В результате проведенного исследования выявлено, что течение лихорадки Западного Нила в 2012 году стало более тяжелым, у большинства больных выявлена сыпь, впервые зарегистрирована диарея.

**Ключевые слова:** лихорадка, Западный Нил, менингит, экзантема.

**FEATURES OF CLINICAL COURSE OF WEST NILE FEVER IN THE VORONEZH REGION IN 2012 YEAR**

YU.G. PRITULINA, G.G. SALOMAKHIN, V.V. SCHENTSOVA, G.V. FIL', S.V. LARIN

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the article presents a comparative assessment of the results of the clinical course of West Nile fever in 2011 and 2012, in the patients of different age groups. As a result of the study it was revealed that for West Nile fever in 2012 became more severe, the majority of patients revealed rash, registered for the first time the diarrhea.

**Key words:** fever, West Nile, meningitis, exantema.

**НЕЙРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ  
В СТАРОЙ И ДРЕВНЕЙ КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Д. А. СОКОЛОВ, В. Н. ИЛЬЧЕВА, В. В. МИНАСЯН, В. В. СПИЦИН

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко»,  
ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в эксперименте изучали морфологические изменения нервных клеток и активность ферментов энергетического метаболизма в старой и древней коре головного мозга белых крыс, развивающиеся при алкогольной интоксикации. Полученные данные являются нейроморфологической и нейрохимической основой развития алкогольной энцефалопатии.

**Ключевые слова:** кора головного мозга, морфофункциональные изменения, алкогольная интоксикация.

**NEUROMORPHOLOGICAL AND NEUROCHEMICAL MANIFESTATIONS OF ACUTE ALCOHOL INTOXICATION  
IN ARCHICORTEX AND PALEOCORTEX OF RATS' BRAIN**

D. A. SOKOLOV, V. N. ILICHEVA, V. V. MINASYAN, V. V. SPITSIN

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** morphological changes of neurons and activity of energetic metabolism enzymes have been studied in archicortex and paleocortex of white rats brain at experimental alcohol intoxication. The data obtained are the neuromorphological and neurochemical base of alcohol encephalopathy.

**Key words:** brain cortex, morphofunctional changes, alcohol intoxication.

**ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИИ И ТОПОГРАФИИ СЕЛЕЗЕНКИ ЧЕЛОВЕКА  
В РАННЕМ ПЛОДНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА**

Э.Н. ГАЛЕЕВА, Л.М. ЖЕЛЕЗНОВ

*ГБОУ ВПО ОрГМА, ул. Советская, 6, г. Оренбург, 460000*

**Аннотация:** одной из важных задач современной морфологии является определение нормативов нормально функционирующих систем внутренних органов плода человека. В этой связи актуальными являются исследования органов лимфоидной системы на этапах пренатального онтогенеза и в первую очередь ее уникального, самого выраженного вторичного органа лимфоидной системы – селезенки. Морфогенез селезенки и ее становление в процессе развития организма человека на ранних стадиях пренатального онтогенеза является не только теоретической, но и практической проблемой. Перспективы практического использования данных по топографической анатомии селезенки осуществляется в медицинской практике для антенатальной профилактики заболеваний плода, разработки способов пренатальной и постнатально коррекции дефектов развития. Однако, несмотря на значительные достижения современной морфологии, остаются недостаточно изученными многие вопросы, касающиеся вопросов макроскопической анатомии и взаиморасположения селезенки с органами грудной и брюшной полостей плода на ранних этапах онтогенеза. В работе проведено комплексное макромикроскопическое исследование селезенки 70 плодов человека на 16-22 неделях онтогенеза. Получены характерные данные по голо-, скелетотопии и синтопии селезенки в раннем плодном периоде онтогенеза. Полученные сведения являются анатомическим обоснованием оценки селезенки при УЗИ и МРТ исследованиях плода.

**Ключевые слова:** анатомия, топография, селезенка, онтогенез.

**FEATURES OF ANATOMY AND TOPOGRAPHY OF THE HUMAN SPLEEN  
IN EARLY FETAL PERIOD OF ONTOGENESIS**

E. N. GALEEVA, L.M. ZHELEZNOV

*Orenburg State Medical Academy (OrSMA)*

**Abstract:** one of the important tasks of modern morphology is the setting of a normally functioning system of the internal organs of the human fetus. In this regard, relevant is the study of the lymphoid system at the stages of prenatal ontogenesis and first of all its unique, the most pronounced of secondary lymphoid organ system-spleen. Morphogenesis of the spleen and its establishment in the process of development of the human body in the early stages of prenatal ontogenesis is not only theoretical, but also practical problem. The prospects for the practical use of data on the topographic anatomy of the spleen is carried out in medical practice for antenatal prophylaxis of diseases of the fetus, the development of methods of prenatal and postnatal correction of defects of development. However, despite the significant achievements of modern morphology, remain poorly studied many issues related to the issues of macroscopic anatomy and between the spleen with the organs of the chest and abdominal cavities of the fetus in early stages of ontogenesis. In the work of a comprehensive macro-microscopic study spleen of 70 of the huma fruit on 16-22 weeks of ontogenesis was carried out. Specific data on votes, skeletotopy and syntopy of spleen in the early foetus period of ontogenesis were received. The findings are anatomical rationale for the evaluation of the spleen by ultrasound and MRT studies of the fetus.

**Key words:** anatomy, topography ,spleen, ontogenesis.

**КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ  
ПОРОКАМИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ**

Л.В. СУЗДАЛЬЦЕВА

*Детский центр диагностики и лечения им. Н.А. Семашко Москва, 2-ая Фрунзенская ул., д. 9*

**Аннотация:** проведено ретроспективное исследование результатов лечения 134 детей с врожденными пороками мочевой системы. Консервативное и оперативное лечение врожденных пороков не приводит к полному выздоровлению. После хирургического лечения у больных (более чем у 50%) выявляется нефросклероз на разных стадиях развития. Отдаленные результаты лечения не зависят от уровня стриктуры и степени выраженности сужения просвета мочеточника. У детей, оперированных по поводу приобретённого порока мочевой системы, несмотря на выраженность изменений в чашечно-лоханочной системе, прогноз после операций более благоприятный: функции почки частично сохраняются, процесс склерозирования протекает медленно и мозаично. Делается заключение о необходимости пересмотра стратегии профилактики и лечения врожденных пороков мочевой системы.

**Ключевые слова:** пороки развития мочевой системы, почка.

**CLINICAL OUTCOMES OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES OF KIDNEYS IN THE CHILDREN WITH  
CONGENITAL DEFECTS OF URIC WAYS**

L.V. ZUZDALCEVA

*Children Center of Diagnostics and Treatment named after N.A. Semashko*

**Abstract:** retrospective research of results of treatment of 134 children with congenital defects of uric system is carried out. Conservative and operative treatment of congenital defects does not lead to full recover. After surgical treatment in the patients (more than at 50%) comes to light nephrosclerosis at different stages of development. The remote results of treatment don't depend on level of stricture and degrees of urethrostenosis. At children operated due to defect of uric system, despite expressiveness of changes in calyx-pelvis system, the forecast after operations is more favorable: kidney functions partially remain, sclerosis process proceeds slowly and mosaically. It is necessary to revise a strategy of preventive maintenance and treatment of congenital defects of uric system.

**Key words:** defects of development urinary system, kidney.

**ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА И ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ  
ГИПЕРМОБИЛЬНОСТЬ СУСТАВОВ**

В.В. ЖЕРНОКЛЕЕВА<sup>1</sup>, В.А. ВЕЧЕРКИН<sup>2</sup>, В.В. ТРИФ<sup>3</sup>, А.А. ПТИЦЫН<sup>4</sup>,  
А.В. ЛАВРОВ<sup>5</sup>, А.М. КОРОСТЫЛЕВ

<sup>1</sup>БУЗ ВО «ГКП №4 Детская поликлиника №11», Машиностроителей, 136, г. Воронеж, 394019

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036

<sup>3</sup>БУЗ ВО ОДКБ №2, ул. 45 Стрелковой дивизии, д. 64, г. Воронеж, 394020

**Аннотация:** обследовано 700 детей детских дошкольных учреждений и среднеобразовательных школ г. Воронежа в возрасте 3-17 лет. При обследовании изучался анамнез, проводилась антропометрия, клинический осмотр ортопеда, педиатра, невролога. Для оценки *гипермобильности суставов* (ГС) использован модифицированный счет Beighton. Отмечено, что ГС встречается у детей в 26,7%. Ортопедическая патология у пациентов имеющих ГС встречается в 1,5 раза чаще. Установлено, что ГС может служить маркером ортопедической патологии у детей. Генерализованную гипермобильность суставов следует расценивать как основу для формирования статических деформаций скелета с тенденцией к быстрому прогрессированию. Дети с ГС требуют систематического диспансерного наблюдения, как можно с более раннего возраста (совместно ортопедом, неврологом и педиатром), что позволит создать рациональный ортопедический режим, начать раннюю реабилитацию, и, возможно, предотвратить развитие грубых структурных деформаций скелета.

**Ключевые слова:** дети, ортопедическая патология, генерализованная гипермобильность суставов.

**ORTHOPEDIC PATHOLOGY IN THE CHILDREN OF DIFFERENT AGE AND GENERALIZED HYPERMOBILITY  
OF JOINTS**

V.V. GERNOKLEEVA, V.A. VECHERKIN, V.V. TRIPH, A.A. PTITSIN, A.V. LAVROV, A.M. KOROSTULEV

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy2*  
*Hospital №4, Polyclinic Infantine №11*  
*Hospital Regional №23*

**Abstract:** 700 childrens of 3-17 years in the preschool establishments and schools of the Voronez are examined.

Study of anamnesis, the anthropometry and clinical examination of orthopedist, neurologist, pediatricist are carried out. The authors applied the modified test Beighton for estimation of hypermobility of joints. Hypermobility of joints is observed in 26,7% of children. Orthopedic pathology in the patients with hypermobility of joints is registred in 1,5 times more often. Hypermobility of joints can be consider as a marker of orthopedic pathology in the children. Hypermobility of joints is the base for forming static deformations of scelet with progress. For the children with hypermobility it is necessary to carry out systematic prophylactic examination at early age (together orthopedist, neurology and pediatricist) that allows to create orthopedic regimen, early rehabilitation and to prevent development of structural scelet deformations.

**Key words:** children, pathology orthopedic, generalized hypermobility of joints.

**СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ НА ФОНЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИКРОДИСПЕРСНЫХ ПОТОКОВ РАСТВОРА АНОЛИТА**

А.А. ГЛУХОВ, Н.Г. КОРОТКИХ, Т.В. АЗАРОВА

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»,  
ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** проблема лечения флегмон челюстно-лицевой области и шеи продолжает оставаться актуальной на современном этапе. Можно с полной уверенностью сказать, что вопрос о патогенетических процессах, протекающих в гнойной ране и их лечение относится к одному из старых разделов медицины и имеет свою многовековую историю. Существует огромное количество разнообразных методов и способов воздействия на гнойную рану, но, к сожалению, ни один из них не удовлетворяет современных хирургов полностью. Ежегодно появляются новые методики ведения гнойных ран, как челюстно-лицевой области, так и других анатомических областей. В настоящее время разработаны и внедрены в практику стандарты для лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи, включая необходимость проведения адекватного хирургического вскрытия и дренирования гнойного очага, антибактериальной, детоксицирующей, противовоспалительной терапии, коррекция систем гомеостаза. Не смотря на это, число пациентов с данным видом патологии не имеет тенденции к уменьшению. Проанализировав данные, полученные в результате исследования, обращает на себя внимание выраженный положительный эффект в результате применения микродисперсных потоков раствора анолита в комплексном лечении больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи. Раны в более короткие сроки очищаются от тканевого детрита, что ведет к раннему наложению вторичных швов и, как следствие, сокращаются сроки пребывания больных в стационаре и период временной нетрудоспособности населения.

**Ключевые слова:** флегмона, челюстно-лицевая область, анолит.

**TIME REDUCING OF HOSPITAL TREATMENT IN THE PATIENTS WITH CELLULITES OF MAXILLOFACIAL AREA AND NECK ON THE BACKGROUND OF COMPLEX TREATMENT BY MEANS OF MICRODISPERSE STREAMS OF THE ANOLYTE SOLUTION**

A.A. GLUHOV, N.G. KOROTKIH, T.V. AZAROVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the problem of treating of the cellulites of maxillofacial area and neck continues to remain relevant at this stage. You might say that the question of the pathogenetic processes in the purulent wound and its treatment is one of the oldest branches of medicine and has a long history. There are lots of different methods and ways to influence on the purulent wound, but, unfortunately, not one of them does not satisfy modern surgery in full. Annually new methods of septic wounds, as the maxillofacial region, and other anatomical areas are appeared. The standards for the treatment in the patients with purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial area and neck have been developed and put into practice, including necessary to carry out adequate surgical autopsy and drainage of purulent focus; antibacterial, detoxic, anti-inflammatory therapies; correction of homeostasis system. Despite of this, the number of patients with this type of disease doesn't decrease. Analysis of the obtained allows the authors to pay attention to positive effect of the use of microdisperse streams of the anolyte solution in complex treatment of the patients with cellulitis of maxillofacial area and neck. Wounds become clear of tissue detritus in shorter time, that leads to application of early secondary sutures and, consequently, reduces the time of patients' stay in hospital and the period of temporary disability of the patients.

**Key words:** cellulite, maxillofacial area, anolyte.

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ОПИЙНОЙ НАРКОМАНИЕЙ**

Л.В. БАРАБАНОВА<sup>1</sup>, Л.Г. ГРИДНЕВА<sup>2</sup>, Ю.В. ГРИДНЕВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, д.10, г. Воронеж*

<sup>2</sup>*ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная лесотехническая академия», ул. Тимирязева, д. 8., г. Воронеж*

**Аннотация:** в статье рассматриваются условия доступности наркологических медицинских услуг в городе Воронеже и их влияние на качество лечения больных опийной наркоманией. Исследуются также динамика наркологического анамнеза больных и его влияния на качество ремиссии. Делаются выводы, что взаимосвязи между внешними и внутренними факторами наркомании имеют сложную структуру и нуждаются в дополнительном изучении.

**Ключевые слова:** наркомания, здравоохранение, наркологический стационар, реабилитация, ремиссия.

**FACTORS INFLUENCING ON QUALITY OF TREATMENT AND REHABILITATION IN THE OPIUM ADDICTS**

L.V. BARABANOVA, L.G. GRYDNEVA, U.V. GRYDNEV

*Voronezh State N.N.Burdenko Medical Academy, Department of the Nurse Care  
Voronezh State Forest Technical Academy, Department of foreign languages*

**Abstract:** The conditions of availability of narcological medical services in the Voronezh and their influence on quality of treatment in the opium addicts are considered in this paper. Dynamics of narcological anamnesis in the patients and its influence on quality of remission are investigated. The authors concluded that interrelations between external and internal factors of narcotism have difficult structure and require additional studying.

**Key words:** chemical dependence, addiction, public health services, addict's hospital, rehabilitation, remission.

**РЕГИСТРАЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ДЕНТИНА КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ  
ПРИ ТРАДИЦИОННОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ОБРАБОТКЕ И С ПРИМЕНЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ**

И.А. БЕЛЕНОВА, О.А. КРАСИЧКОВА, О.А. КУДРЯВЦЕВ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, д.10, г. Воронеж*

**Аннотация:** применение ультразвукового метода лечения в сочетании с общепринятыми методиками эндодонтического лечения способствует уменьшению количества рецидивов и сокращению сроков лечения, что дает высокий экономический эффект. Благодаря предложенному методу становится возможным успешно вылечить хронический гранулирующий периодонтит, а следовательно сохранить нужные для протезирования опорные зубы.

**Ключевые слова:** хронический гранулирующий периодонтит, бактериальная составляющая, ультразвуковая обработка корневых каналов.

**RECORD OF CHANGES OF BACTERIAL COMPONENT DENTIN OF THE ROOT CANALS IN MEDICAMENTAL  
TREATMENT AND BY MEANS OF ULTRASONIC VIBRATIONS**

I.A. BELENOVA, O.A. KRASIČKOVA, O.A. KUDRYAVTSEV

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy, Department of Therapeutic Dentistry*

**Abstract:** the use of ultrasonic treatment combined with conventional endodontic treatment contributes to relapse incidence reduction as well as treatment time and provides for high economic impact. The proposed method allows to carry out effective chronic granulating periodontitis treatment and to preserve the prosthetic abutment teeth.

**Key words:** chronic granulating periodontitis, bacterial component, ultrasonic treatment of root canal.

**УРОВЕНЬ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ОСТЕОННЫХ СТРУКТУР ПЛАСТИНЧАТОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ  
БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ МУЖЧИН РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ**

П.А. ЛЕМКЕ, Н.Н. МЕДВЕДЕВА, И.В. АВЕРЧЕНКО, А.А. ФИЛИППОВ

*ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого»,  
ул. Партизана Железняка, 1, г. Красноярск, e-mail: lemkepolina@mail.ru*

**Аннотация:** в статье проведено изучение степени минерализации остеонных структур мужчин разных типов телосложения. При морфометрии учитывались следующие параметры: общее количество остеонов в поле зрения, количество молодых (маломинерализованных) остеонов, количество остеонов средней степени зрелости (промежуточных) и количество старых (высокоминерализованных) остеонов. При соматотипировании по методу В.П. Бунака-В.В. Чтецова получены следующие результаты: самый высокий уровень минерализации пластинчатой костной ткани наблюдается у представителей грудного соматотипа, самый низкий – у мужчин мускульного и неопределенного типов телосложения. Представители брюшного соматотипа занимают промежуточное положение по этому признаку.

**Ключевые слова:** бедренные кости, пластинчатая костная ткань, остеонные структуры, соматотип, уровень минерализации.

**MINERALIZATION LEVEL OF OSTEON STRUCTURES OF LAMELLAR BONE TISSUE OF FEMUR BONES  
IN THE MEN OF DIFFERENT SOMATOTYPES**

P.A. LEMKE, N.N. MEDVEDEVA, I.V. AVERCHENKO, A.A. PHILIPPOV

*Krasnoyarsk State V.F.Voyno-Yasenetsky Medical University*

**Abstract:** The paper studied the mineralization degrees of osteon structures of different types masculine constitution. Morphometry included the following parameters: total number of osteons in the field of view, the number of young (low-mineralized) osteons, the number of osteons average maturity (intermediate) and the number of old (highly mineralized) osteons. The somatotypes are divided by V.P. Bunak-V.V. Tchetsova method (1978). The authors received the following results: the highest level of mineralization of lamellar bone of long bones is observed in the men of breast somatotype; the lowest – in the men of vague or muscular types. The men of abdominal somatotype are found in intermediate position.

**Key words:** hip bones, lamellar bone, osteon structure, somatotype, level of mineralization.

**ЛАБИЛЬНОСТЬ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПОСЛЕ ИНКОРПОРАЦИИ ОБЕДНЕННОГО УРАНА**

З.А. ВОРОНЦОВА, Д.А. ЛУТФУЛЛИНА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко, ул. Студенческая, д.10, г. Воронеж*

**Аннотация:** экспериментальное исследование состояния надпочечников крыс после однократной инкорпорации водного

раствора оксидов обедненного урана спустя один, три и шесть месяцев показало хроническую динамичность изменений его зон и стероидогенеза диффузной гиперплазии клубочковой и сетчатой зон, констатируя кумулятивный радиотоксический эффект его воздействия. В процессе взаимодействия человека и окружающей среды всё больше выявляется неоднозначных и негативных тенденций. Весь спектр научных исследований имеющих отношение к человеку включает как влияние факторов внешней среды, так внутриорганизменных механизмов его сохранения.

**Ключевые слова:** кора надпочечников, обедненный уран.

#### **LABILITY OF ADRENAL CORTEX AFTER INCORPORATION OF DEPLETED URANIUM**

Z.A. VORONTSOVA, D.A. LUTFULLINA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** an experimental study of the state of adrenal glands of rats after a single aqueous solution incorporating depleted uranium oxide after one, three and six months showed chronic dynamic changes of its zones and steroidogenesis diffuse hyperplasia of glomerular and reticular zones, stating the cumulative effect of its radiotoxic effects.

**Key words:** adrenal cortex, depleted uranium.

#### **АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ ООО «ВОРОНЕЖСКИЙ ШИННЫЙ ЗАВОД» ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ**

Т.Е.ФЕРТИКОВА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко, ул. Студенческая, д.10, г.Воронеж*

**Аннотация:** одним из поставщиков профессиональных заболеваний химической этиологии в Воронежской области является ООО «Воронежский шинный завод». Анализ состояния здоровья работников ООО «Воронежский шинный завод» проведен по данным профессиональной и производственно обусловленной патологии. В цехах, где имеет место сочетанное влияние на работающих физических и химических вредностей, отмечен более высокий уровень соматической заболеваемости. Первые ранговые места занимают болезни костно-мышечной системы – остеохондроз (32,3%), сердечно-сосудистой системы – вегето-сосудистая дистония, артериальная гипертония и т.д. (29,3%). Необходимо обратить внимание на дальнейшее совершенствование условий труда и устранение производственных факторов риска, использование лабораторно-биохимических методов диагностики донологических состояний и, наконец, на своевременное качественное лечение производственно обусловленной патологии.

**Ключевые слова:** факторы риска, условия труда, профессиональная заболеваемость, производственно обусловленная патология, медицинский осмотр.

#### **ANALYSIS OF HEALTH STATE IN THE WORKERS OF ENTERPRISE "VORONEZH TYRE PLANT" ACCORDING TO DATA OF MEDICAL EXAMINATION**

T.E. FERTIKOVA

*Voronezh State N.N.Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the supplier of occupational diseases chemical etiology in Voronezh Region is tyre plant. Study of level of workers' health was carried out according to data of occupational and industrial pathology. The highest level of morbidity was marked in factory shops there is combined effect of physical and chemical industrial factors. Among revealed diseases are the followings: diseases of osteomuscular system – osteochondrosis (32,3%); cardiovascular system diseases – vascular dystonia, hypertension (29,3%). It is necessary to pay attention to further improvement of working conditions and removal occupational risk factors, to use of laboratory methods of prenosological diagnostics and, finally, to timely qualitative treatment of diseases depended on industry.

**Key words:** risk factors, working conditions, occupational morbidity, pathology depended on industry, medical examination.

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДИОТЕВИНА И ДИОВИНА ПРИ МЕСТНОМ ЛЕЧЕНИИ МОДЕЛИРОВАННЫХ ПЕПТИЧЕСКИХ ЯЗВ**

А.В. ПОПОВ, Е.Ф. ЧЕРЕДНИКОВ, О.Г. ДЕРЯЕВА, И.В. ОВЧИННИКОВ, Е.Е. ЧЕРЕДНИКОВ, Арт.В. ПОПОВ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко, ул. Студенческая, д.10, г.Воронеж*

**Аннотация:** статья посвящена изучению возможности применения дренирующих сорбентов нового поколения для местного лечения язв желудка в эксперименте. Показано положительное влияние диовина и диотевина на репаративные процессы моделированных язв.

**Ключевые слова:** моделированная язва желудка, диотевин, диовин, репаративные процессы.

#### **STUDY OF COMBINED APPLICATION OF THE DIOTEVINE AND DIOVINE IN LOCAL TREATMENT OF MODEL PEPTIC ULCERS**

A.V. POPOV, E.F. CHEREDNIKOV, O.G. DERYAYEVA, I.V. OVCHINNIKOV, E.E. CHEREDNIKOV, ART.V. POPOV

*Voronezh State N.N.Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the paper deals with experimental study of possibility of application of new draining sorbents in local treatment of peptic ulcers. The study demonstrates positive impact of the diovine and diotevine on ulceric reparative processes.

**Key words:** a model of peptic ulcer, diotevine, diovine, reparative processes.

**ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ ПРОЯВЛЕНИЯ MORFOГЕНЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛИМФОЦИТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

В.В. ШИШКИНА, З.А. ВОРОНЦОВА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, д.10, г. Воронеж*

**Аннотация:** отдаленные последствия однократного  $\gamma$ -облучения проявлялись морфогенетической активностью лимфоцитов на фоне динамического изменения митотического индекса, коррелирующего с индексом их миграции в эпителий слизистой оболочки тощей кишки без адаптивных признаков при взаимодействии.

**Ключевые слова:** лимфоциты, тощая кишка,  $\gamma$ -облучение, морфогенетическая активность.

**A SPECIAL CASE OF MANIFESTATION OF MORPHOGENETIC ACTIVITY OF LYMPHOCYTES IN THE EXPERIMENT**

V.V. SHISKINA, Z.A. VORONTSOVA

*Voronezh State N.N.Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** distant consequences of a single  $\gamma$ -irradiation manifested by morphogenetic activity of lymphocytes on the background of the dynamic changes of the mitotic index, correlating with an index of their migration in the mucosal epithelium jejunum without adaptive traits in the interaction.

**Key words:** lymphocytes, small intestine,  $\gamma$ -irradiation, morphogenetic activity.

**ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ВИДОВ ОДОНТОПРЕПАРИРОВАНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА ДЕПУЛЬПИРОВАННЫХ ЗУБОВ НА МИКРОСТРУКТУРУ АДГЕЗИОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЭМАЛИ И КАЧЕСТВО АДГЕЗИИ КОМПОЗИТОВ**

Б.Р. ШУМИЛОВИЧ, О.А. ЧУРКИНА, Д.В. КОБЯКОВ

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»,  
ул. Студенческая д. 10, 394036, г. Воронеж, тел. (4732) 53 00 05, e-mail: [canc@vsma.ac.ru](mailto:canc@vsma.ac.ru)*

**Аннотация:** изучалось влияние традиционного, ультразвукового и аэроабразивного препарирования при лечении кариеса депульпированных зубов на микроструктуру эмали и качество адгезии композита при использовании различных видов адгезионных систем. Ротационный инструмент оказывает травмирующее влияние на твердые ткани зуба, вызывая значительное нарушение их микроструктуры, что, в свою очередь является причиной нарушения адгезии пломбирочных материалов и рецидивного кариеса. Аэроабразия и ультразвук не вызывают нарушений микроструктуры эмали. Сочетание данных методов значительно повышает эффективность лечения кариеса как витальных, так и депульпированных зубов.

**Ключевые слова:** кариес, композит, эмаль.

**COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF TOOTH HARD TISSUE MICROSTRUCTURE AND QUALITY OF ADHESIVE COMPOSITES UNDER THE EFFECTS OF DIFFERENT KINDS OF ODONTOPREPARATION**

B.R. SHUMILOVICH, O.A. CHURKINA, D.V. KOBYAKOV

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the effect of tooth hard tissue microstructure and quality of composite adhesion variation under traditional, ultrasonic and air-abrasive preparation and the use of different chemical kinds of adhesives for caries therapy are studied. The rotary instruments cause traumatic effect on tooth hard tissue and post-traumatic deformations in calcium dissolubility of enamel that in its return causes adhesion disturbance of filling material and recurrent caries. The use of air abrasive and ultrasonic preparation doesn't causes mineral metabolism. The combination of these methods greatly increases caries treatment efficiency.

**Key words:** dental caries, composite, enamel.

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВИДА КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА ПРИМЕНЯЕМОГО ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА НА МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН ЭМАЛИ**

И.А. КРАСНОШТАНОВА, Л.В. БЕССОНОВА, А.В. ПОТАПОВ

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»,  
ул. Студенческая, д. 10, г. Воронеж, 394036, тел.: (4732) 53-00-05, e-mail: [canc@vsma.ac.ru](mailto:canc@vsma.ac.ru)*

**Аннотация:** изучалось влияние микронаполненных и наноуполненных композитных материалов применяемых при лечении кариеса на минеральный обмен эмали. Микронаполненные гибридные композиты в сочетании с ротационным инструментом при одонтопрепарировании оказывают более выраженное травмирующее влияние на твердые ткани зуба. В течении месяца после лечения кариеса процессы деминерализации преобладают над реминерализацией, что в свою очередь является одной из основных причин рецидивного кариеса. Применение наноуполненных гибридов не оказывает резко выраженного отрицательного воздействия на кальциево-фосфорный обмен эмали, по сравнению с микронаполненными композитными материалами.

**Ключевые слова:** кариес, минеральный обмен, эмаль.

**COMPLEX ANALYSIS OF EFFECT OF THE COMPOSITES FOR CARIES THERAPY ON ENAMEL MINERAL METABOLISM**

I.A. KRASNOSHTANOVA, L.V. BESSONOVA, A.V. POTAPOV

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the effect of mineral metabolism at the use of micro filling and nano filling composites for caries therapy was studied. The micro filling hybrid composites with the rotary instruments preparation cause traumatic effects on tooth hard tissue. The demineralization process predominates over remineralization process after caries treatment in one month, that in its return causes recurrent caries. In comparison with micro filling composites the use of nano filling composites doesn't have negative effects on calcium-phosphoric metabolism.

**Key words:** dental caries, mineral metabolism, enamel.

**НОВЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ ЭМАЛИ И РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ КРАЕВОГО ПРИЛЕГАНИЯ КОМПОЗИТОВ**

Б.Р. ШУМИЛОВИЧ, Д.А. КУНИН, В.Н. КРАСАВИН

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»,  
ул. Студенческая, д. 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** при помощи атомно-силовой микроскопии изучалась ультраструктура эмали на нано уровне. Доказано существование ранее неизвестных структурных образований эмали – «эмалевых туннелей». На основании новых представлений о микроструктуре эмали, методом гетерофазного и гомофазного допирования микронаполненного гибридного композитного материала был получен новый нанокompозит стоматологического назначения, применение которого, после соответствующих клинических испытаний, способно значительно повысить эффективность лечения кариеса в плане профилактики его рецидивов.

**Ключевые слова:** эмаль, композит.

**NEW ASPECTS OF STUDY OF ENAMEL ULTRA STRUCTURE AND SOLUTION OF PROBLEM OF NEW DENTAL NANO COMPOSITE**

B.R. SHUMILOVICH, D.A. KUNIN, V.N. KRASAVIN

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** it has been proved the existence of a previously unknown structural of enamel, so-called enamel tunnels, by studying of enamel ultra structure by means of atomic force microscopy. Based on the new understanding of the microstructure of the enamel by means of heterophase and homophase doping micro filled hybrid composite material it was obtained a new dental nano composite, the application of which, after appropriate clinical tests can significantly improve the effectiveness of treatment caries in preventing its recurrence.

**Key words:** enamel, nano composite.

**ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ТИПОВОЙ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА ПО ДАННЫМ КАФЕДРЫ ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ВГМА ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО**

А.В. ЧЕРНЫХ, Ю.В. МАЛЕЕВ, Н.М. КОСЯНЧУК, Т.В. ГУСЕВА, В.В. СТЕКОЛЬНИКОВ, А.Н. ШЕВЦОВ

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, д. 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** изучение типовой анатомии человека традиционно является основным направлением научных исследований на кафедре оперативной хирургии с топографической анатомией ВГМА им. Н.Н. Бурденко. Комплексное применение антропометрических, топографо-анатомических, гистологических и ультразвуковых методов исследования позволило выявить и систематизировать различные особенности типовой, вариантной, клинической, хирургической анатомии ряда образований передней области шеи. Полученные данные способствуют развитию новых и совершенствованию известных методов диагностики и лечения заболеваний.

**Ключевые слова:** Индивидуальная анатомическая изменчивость, типовая анатомия шеи, щитовидная и околощитовидная железы.

**APPLIED ASPECTS OF TYPICAL HUMAN ANATOMY ACCORDING TO THE DATA OF THE DEPARTMENT OF OPERATIVE SURGERY AND TOPOGRAPHIC ANATOMY IN THE VORONEZH STATE N.N. BURDENKO MEDICAL ACADEMY**

A.V. CHERNYKH, YU.V. MALEEV, N.M. KOSYANCHUK, T.V. GUSEVA, V.V. STEKOLNIKOV, A.N. SHEVTSOV

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the complex use of the anthropometry, topographic anatomical, histological and ultrasound methods allowed to identify and systematizing the various features of a typical, variable, clinical, surgical anatomy of some structures in the front of the neck. These data contribute to the development and improvement of the new known methods of diagnosis and treatment of diseases.

**Key words:** individual anatomical variability, typical anatomy of the neck, thyroid and parathyroid glands.

**ДОКАЗАНО ИЛИ НЕТ? СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ**  
(обзор литературы)

О.А. СЛЮСАРЕВА

*Российский университет дружбы народов, ул. Вавилова, д.61, Москва, 117292*

**Аннотация:** в настоящее время еще не разработаны общепризнанные схемы лечения ГЭ, в которых были бы учтены до-

зы, длительность основного курса и поддерживающей терапии в процессе наблюдения. Анализ литературных данных показал, что при бессимптомной ПГЭ без атипии рекомендуется наблюдения, так как у 80 % пациентов ПГЭ способна к самостоятельной регрессии, а назначение гормональной терапии не влияет на исход заболевания. При АГЭ и рецидивирующей ГЭ показано оперативное лечение, поскольку у значительного числа больных велика вероятность сосуществования атипической гиперплазии эндометрия, не выявленного при первоначальном исследовании. У женщин репродуктивного возраста с АГЭ и РЭ вопрос о гормональной терапии и оперативном лечении решается индивидуально.

**Ключевые слова:** гиперплазия эндометрия, левоноргестрел содержащая внутриматочная релизинговая система «Мирена», диеногест, аномальное маточное кровотечение.

**PROVED OR NOT? MODERN CONCEPTS OF THE ENDOMETRIAL HYPERPLASIA TREATMENT**  
(literature review)

O.A. SLYUSAREV

*Russian University of Peoples' Friendship*

**Abstract:** generally accepted treatment regimens of the endometrial hyperplasia (EH) with defined doses, duration of the basic treatment and maintenance therapy in the outpatient observation period are not developed at the moment. Analysis of published literature data showed that in case of asymptomatic simple endometrial hyperplasia (SHE) without atypia outpatient observation is recommended, as in 80% of the patients self-regression of SHE is observed, and indication of hormone therapy does not influence on the outcome. Operative therapy is recommended in atypical endometrial hyperplasia (AEH) and recurrent EH. In women of reproductive age with AEH and endometrium adenocarcinoma decision regarding hormone therapy and surgical treatment is taken individually.

**Key words:** endometrial hyperplasia, levonorgestrel-releasing intrauterine system, dienogest, abnormal uterine bleeding.

**ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ИНГИБИТОРОВ ПРОТЕИНАЗ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ**

Г.Р. ЮЛДАШЕВА

*Ташкентский институт усовершенствования врачей, УЛ. Паркентская, 51, г. Ташкент, 100007*

**Аннотация:** при изучении характерных изменений реактивных белков синтезируемой в печени и содержания антипротеиназ в сыворотке крови у больных хроническим панкреатитом отмечено достоверное повышение уровня острофазного белка (С-реактивный белок, фибриноген, альфа-2-макроглобулин; 4 гаптоглобина) и усиленное потребление альфа-1-антитрипсина в плазме крови.

**Ключевые слова:** хронический панкреатит, белки и ингибиторы сыворотки крови.

**PARTICULAR FEATURES OF CHANGES OF THE INHIBITORS PROTEINASE IN BLOOD SERUM IN THE PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS**

G.R. YULDASHEVA

*Tashkent Advanced Training of Doctors Institute, Uzbekistan*

**Abstract:** at studying of characteristic changes of reactive proteins synthesized in a liver and maintenances of anti- proteinases in blood serum in the patients with chronic pancreatitis it is noted authentic increase of protein level in acute phase (the C-reactive protein, fibrinogen, an alpha-2-macroglobulin; 4 gaptoglobine) and the wide consumption an alpha-1-antitripsina in blood serum.

**Key words:** chronic pancreatitis, proteins and inhibitors of blood serum.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДА РОДОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ИЗЛИТИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД**

В.Г. ВОЛКОВ\*, О.В.СОБОЛЕНКОВ\*\*

\* *Медицинский институт, Тульский государственный университет, ул. Болдина, 128, г. Тула, 300028*  
\*\* *ГУЗ «Родильный дом №1», ул. Революции, 4, г. Тула, 300041*

**Аннотация:** одним из основных факторов для определения тактики ведения родов при преждевременном разрыве плодных оболочек является состояние шейки матки. В настоящее время перспективным направлением в оценки состояния шейки матки становится трансвагинальное сканирование в родах. В статье приведены данные использования ультразвуковой оценки шейки матки у рожениц с дородовым излитием околоплодных вод для прогнозирования течения и исхода родов.

**Ключевые слова:** роды, преждевременный разрыв плодных оболочек, трансвагинальное сканирование, шейка матки, аномалии родовой деятельности.

**PROGNOSIS AND REPRODUCTIVE OUTCOMES IN DELIVERY WITH PREMATURE BURSTING OF AMNIOTIC WATERS**

V.G. VOLKOV\*, O.V. SOBOLENKOV\*\*

\* *Department of Obstetrics and Gynecology, Tula State University, Tula,*  
*Maternity Hospital №1, Tula.*

**Abstract:** one of the main factors to determine the tactics of labor with premature rupture of membranes is the condition of the

cervix. Currently, a promising direction is the assessment transvaginal ultrasonography of cervical area in labor. The article presents data of the use of ultrasonic evaluation of the cervix in the women with bursting of amniotic waters to prognosis the course and outcome of labor.

**Key words:** labor, premature rupture of membranes, transvaginal ultrasonography, the cervix, abnormal labor.

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ДООПЕРАЦИОННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ШЕИ  
ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

С.С. СЕРЕГИН<sup>\*</sup>, А.П. ПЕЧЕНЬИЙ<sup>\*</sup>, А.И. БЕЖИН<sup>\*\*</sup>, В.В. ХВОСТОВОЙ<sup>\*\*</sup>, В.В. НОЗДРУНОВ<sup>\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup>БУЗ Орловской области «Орловский онкологический диспансер», пер. Ипподромный, 2, г.Орел  
<sup>\*\*</sup>Курский государственный медицинский университет, ул. Карла Маркса, 3, Курск, 305041  
<sup>\*\*\*</sup>Государственный университет – УНПК, Наугорское шоссе, 29, г. Орел, 302020

**Аннотация:** ретроспективно проанализированы результаты дооперационной диагностики рака щитовидной железы у 100 пациентов, проходивших лечение в Орловском онкологическом диспансере. В контрольной группе (N=56) для оценки регионарного распространения опухоли использовалась традиционная методика УЗИ щитовидной железы. В группе исследования (N=44) дополнительно внедрено и использовано повторное (дублирующее) УЗИ шеи с применением разработанного авторами алгоритма исследования и новой методики УЗИ лимфатических узлов шеи. Анализ материала показал, что в результате внедрения методик у пациентов исследуемой группы статистически достоверно улучшилась дооперационная диагностика рака щитовидной железы и оценка местного распространения опухоли.

**Ключевые слова:** рак щитовидной железы, дооперационная диагностика, ультразвуковое исследование шеи, лимфатические узлы шеи.

**IMPROVEMENT OF PREOPERATIVE ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF STRUMA MALIGNA**

S.S. SEREGIN<sup>\*</sup>, A.P. PECHENYY<sup>\*</sup>, A.I. BEZHIN<sup>\*\*</sup>, V.V. HVOSTOVOY<sup>\*\*</sup>, V.V. NOZDRUNOV<sup>\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup>Oryol Regional Oncological Centre, Dispensary and Polyclinic Department  
<sup>\*\*</sup>Kursk State Medical University, Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, Department of Oncology  
<sup>\*\*\*</sup>Oryol State Polytechnical University, Department of Applied Mathematics and Computer Science

**Abstract:** results of presurgical struma maligna diagnostics in the 100 patients treated in the Oryol Regional Oncological Centre are retrospectively analysed. In control group (N=56) for an estimation regional tumor spread the traditional ultrasonic technique of a thyroid gland was used. In research group (N=44) repeated (duplicate) ultrasonic study of a neck by means of authors' algorithm and a new ultrasonic technique of lymph nodes of a neck is in carried out. The data analysis has shown that as a result of introduction of techniques in the patients of research group presurgical diagnostics of struma maligna and an estimation of local spread of a tumor has statistically reliable improved.

**Key words:** struma maligna, presurgical diagnostics, ultrasound neck scanning, neck lymph nodes.

**ПСИХОТРОПНЫЕ ЭФФЕКТЫ  $\alpha$ -ТОКОФЕРОЛА В УСЛОВИЯХ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА**

А.Л. ЯСЕНЯВСКАЯ<sup>\*</sup>, М.А. САМОТРУЕВА<sup>\*</sup>, С.А. ЛУЖНОВА<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия», 414000, г. Астрахань, Бакинская, 121  
<sup>\*\*</sup>ФГБУ «НИИ по изучению лепры», Николая Островского пр-д, 3, Астрахань, 414000

**Аннотация:** в данной работе было изучено влияние природного антиоксиданта  $\alpha$ -токоферола на поведение крыс-самцов на разных этапах постнатального онтогенеза в условиях иммобилизационного стресса. Показана способность  $\alpha$ -токоферола проявлять психомодулирующее действие, устраняя стресс-индуцированные депрессивноподобные нарушения в поведении животных.

**Ключевые слова:** иммобилизационный стресс,  $\alpha$ -токоферол, поведение.

**PSYCHOTROPIC EFFECTS OF  $\alpha$ -TOCOPHEROL IN THE CONDITIONS OF THE IMMOBILIZATION STRESS**

A.L. YASENYAVSKAYA<sup>\*</sup>, M.A. SAMOTRUEVA<sup>\*</sup>, S.A. LUZHNOVA<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>Astrakhan state medical academy  
<sup>\*\*</sup>Leprosy Research Institute, Astrakhan, Russia

**Abstract:** in this work the authors studied the effect of natural antioxidant  $\alpha$ -tocopherol on the behavior of male rats at the different stages of postnatal ontogenesis in the condition of immobilization stress. A-tocopherol is showed the psychomodulating action, eliminating the stress-induced depressive disorders in animal behavior.

**Key words:** immobilization stress,  $\alpha$ -tocopherol, behavior.

**ВЛИЯНИЕ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫХ МИКРОКАПСУЛ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ФАГОЦИТОВ  
МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИ ДЕЙСТВИИ ЭНДОТОКСИНОВ**

О.Ю. КОЧЕТКОВА<sup>\*</sup>, М.М. ЮРИНСКАЯ<sup>\*</sup>, Л.И. ШАБАРЧИНА<sup>\*\*</sup>, С.А. ТИХОНЕНКО<sup>\*\*</sup>, М.Б. ЕВГЕНЬЕВ<sup>\*\*\*</sup>, С.В. ГРАЧЕВ<sup>\*\*\*\*</sup>, М.Г. ВИНУКОВ<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>ФГБУН Институт биофизики клетки РАН, ул. Институтская, 3, г.Пущино, 142290  
<sup>\*\*</sup>ФГБУН Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, ул. Институтская, 3, г. Пущино, 142290

<sup>\*\*\*</sup>ФГБУН Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, ул. Вавилова, д. 32, Москва, 119991  
<sup>\*\*\*\*</sup>ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России,  
ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, г. Москва, 119991

**Аннотация:** было исследовано влияние инкапсулированного в полиэлектролитные микрокапсулы белка теплового шока на фагоцитоз и продукцию активных форм кислорода клетками RAW264. Показано, что при взаимодействии микрокапсул (с белком теплового шока) с клетками RAW264 снижается продукция активных форм кислорода.

**Ключевые слова:** белки теплового шока, полиэлектролитные микрокапсулы.

**EFFECT OF POLYELECTROLYTE MICROCAPSULES ON FUNCTIONAL PROPERTIES OF MAMMALS PHAGOCYTES AT ENDOTOXIN ACTION**

O.YU. KOCHETKOVA<sup>†</sup>, M.M. YURINSKAYA<sup>†</sup>, L.I. SHABARCHINA<sup>\*\*</sup>, S.A. TIKHONENKO<sup>\*\*</sup>, M.B. EVGENOV<sup>\*\*\*</sup>, S.V. GRACHEV<sup>\*\*\*\*</sup>,  
M.G. VINOKUROV<sup>\*\*\*\*</sup>

<sup>†</sup>*Institute of Cell Biophysics Russian Academy of Science, Pushchino*  
<sup>\*\*</sup>*Institute of Theoretical and Experimental Biophysics Russian Academy of Science, Pushchino*  
<sup>\*\*\*</sup>*Engelhardt Institute of Molecular Biology Russian Academy of Sciences, Moscow*  
<sup>\*\*\*\*</sup>*I.M. Sechenov First Moscow State Medical University*

**Abstract:** the effect of encapsulated in polyelectrolyte microcapsules heat shock protein on production of reactive oxygen species (ROS) by RAW264 was investigated. It is shown that the interaction of microcapsules (with Hsp70) with RAW264 there is a decrease ROS production.

**Key words:** heat shock proteins, polyelectrolyte microcapsules.

**РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ СТАРЕНИЕМ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА, НЕПОСРЕДСТВЕННО СВЯЗАННЫХ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ ДВИЖЕНИЯ**

М.Ю. ТРОШИНА<sup>†</sup>, С.Г. ГОРЕЛИК<sup>\*\*</sup>, Л.В. КОЛПИНА<sup>\*\*</sup>

<sup>†</sup>ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены Роспотребнадзора»,  
Пакгаузное ш., д.1, корп. 1., г. Москва  
<sup>\*\*</sup>ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный научно-исследовательский университет». 308015, ул. Победы, 85, Белгород

**Аннотация:** в статье освещаются особенности лечебно-профилактического питания железнодорожников, деятельность которых связана с безопасностью движения. Сделан акцент на профилактике заболеваний работников железнодорожного транспорта, ассоциированных с преждевременным старением. Обоснованы рекомендации по лечебно-профилактическому питанию вышеназванных работников на основе принципов здорового питания: удовлетворения физиологической потребности в пищевых веществах и энергии в соответствии с энергозатратами, состоянием здоровья и возрастом; учета факторов трудовой деятельности, влияющих на состояние здоровья и использование лечебно-профилактических свойств пищи, специализированных (функциональных) продуктов, а также биологически активных добавок, оказывающих влияние на скорость реабилитации пациентов. В статье представлена схема примерного построения рациона питания, даны рекомендации по ассортименту продовольственных товаров для включения в меню членов локомотивных бригад и других работников ж/д транспорта, связанных с обеспечением безопасности движения.

**Ключевые слова:** лечебно-профилактическое питание железнодорожников, принципы здорового питания, энергозатраты работников, факторы трудовой деятельности, функциональные продукты, биологически активные добавки, ассортимент продуктов, рационы питания, профилактика преждевременного старения.

**DIETOTHERAPY AS A MEANS OF PREVENTION OF DISEASES ASSOCIATED WITH PREMATURE AGING IN THE RAILWAY WORKERS DIRECTLY RELATED TO TRAFFIC SAFETY**

M.Y. TROSHIN<sup>†</sup>, S.G. GORELIK<sup>\*\*</sup>, L.V. KOLPINA<sup>\*\*</sup>

<sup>†</sup>FSUE "VNIIZHG Rospotrebnadzor"  
<sup>\*\*</sup>FGAOU VPO "Belgorod State Research University", Belgorod.

**Abstract:** the paper highlights the features of preventive nutrition of the railroad whose activities are related to traffic safety. The authors devoted the attention to prevention of disease in the railway workers associated with aging. The article presents the recommendations for preventive nutrition of the workers on the principles of healthy nutrition: satisfaction of physiological requirements for nutrients and energy according to the energy consumption; health status and age; the factors of employment activity, affected on health and use of health preventive properties of food; specialized (functional) food, as well as dietary supplements affected on the rate of rehabilitation. The paper presents a scheme of the diet recommendations for the workers locomotive crews and other employees railway, the safety-related traffic.

**Key words:** preventive nutrition of the railway workers, healthy nutrition, energy workers, factors work, functional foods, dietary supplements, the range of products, diets, prevention of premature aging.

**РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ ПОЛИХОНДРИТ – ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ**

Е.В.КОРНИЛОВА<sup>†</sup>, Ю.Н.МАЙОРОВА<sup>\*\*</sup>, Е.А.БЕЛЯЕВА<sup>\*\*</sup>

<sup>†</sup>ГУЗ ТО «Тулская областная клиническая больница», ул. Яблочкова, д.1а, г. Тула, 300053  
<sup>\*\*</sup>Медицинский институт, Тульский государственный университет, ул. Болдина, д. 128, г. Тула, 300028

**Аннотация:** рецидивирующий полихондрит относится к числу редко встречающихся нозологий, этиология и патогенез которых не выяснены. Поражение хрящей различной локализации, а также других органов и систем может привести к развитию

тяжелых осложнений. Зачастую диагноз устанавливается на позднем этапе, когда происходит инвалидизация больного. Это связано как с объективными трудностями диагностического поиска, так и с низкой осведомленностью и малой настороженностью врачей в отношении заболевания. Своевременное выявление болезни и назначение адекватного лечения позволяет существенно улучшить прогноз пациентов, страдающих рецидивирующим полихондритом.

**Ключевые слова:** рецидивирующий полихондрит, хондрит ушных раковин, артериальный тромбоз, иридоциклит, преднизолон, азатиоприн.

#### **RELAPSING POLYCHONDRITIS – DIFFICULTIES OF DIAGNOSIS**

E.V.KORNILOVA\*, U.N.MAJOROVA\*\*, E.A.BELYAEVA\*\*

\*Tula Regional Clinical Hospital  
\*\*Tula State University, Medical Institute

**Abstract:** relapsing polychondritis is among the rare nosology. Etiology and pathogenesis of this disease is unclear. The defeat of the cartilage of various locations, as well as other organs and systems can lead to severe complications. Often the diagnosis is established at a late stage, when there is a disability because of objective difficulties of diagnostic search, low awareness, little vigilance of physicians on the disease. Timely revelation of the disease and the prescribing adequate treatment allow to can significantly improve the prognosis of the patients with relapsing polychondritis.

**Key words:** relapsing polychondritis, auricular chondritis, arterial thrombosis, iridocyclitis, the Prednisolone, the Azathioprine.

#### **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГИДРОЭХОКОЛОНОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ПОЛЫХ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ**

М. Ю. ЯНИЦКАЯ\*, В. Г. САПОЖНИКОВ\*\*

\*Северный государственный медицинский университет, пр-т Троицкий, 51, г. Архангельск, 630001  
\*\*Тульский государственный университет, пр-т Ленина, д. 92, г. Тула, 300028

**Аннотация:** сравнивались диагностические возможности исследования толстой кишки у детей с различной хирургической патологией органов желудочно-кишечного тракта, используя методы гидроэхоколонографии и ирригографии у 102 детей в возрасте от 3 часов до 18 лет с клиникой врожденной непроходимости, запором, болями в животе. Чувствительность гидроэхоколонографии и ирригографии составили 78,9 и 65,8%, специфичность 95,3 и 93,8% соответственно. Более высокая чувствительность гидроэхоколонографии объяснялась тем, что при эхографии была возможна идентификация других признаков патологии: оценка кровотока, особенности функционирования толстой кишки, состояние соседних органов брюшной полости. Кроме того, гидроэхоколонография позволяла оценить перистальтику одновременно с визуализацией просвета кишки и структуры кишечной стенки.

**Вывод:** гидроэхоколонография – информативный, не несущий лучевой нагрузки метод исследования толстой кишки у детей, демонстрирующий высокую чувствительность и специфичность. При диагностике хирургической патологии полых органов желудочно-кишечного тракта у детей ирригография может быть заменена или дополнена гидроэхоколонографией.

**Ключевые слова:** гидроэхоколонография, ирригография, врожденная непроходимость кишечника, запор, болезнь Гиршпрунга.

#### **DIAGNOSTIC POSSIBILITIES OF HYDROCOLONIC ECHOGRAPHY IN IDENTIFICATION OF SURGICAL PATHOLOGY OF THE GASTROINTESTINAL TRACT IN THE CHILDREN**

M.Y. YANITSKAYA\*, V.G. SAPOZHNIKOV\*\*

\*Northern State Medical University, Arkhangelsk  
\*\*Tula State University, Tula

**Abstract:** the authors compared the diagnostic possibilities of the examination of the colon in the children with various surgical diseases of the gastrointestinal tract (GIT) by the methods of hydrocolonic echography (HCE) and barium enema (BE) in the 102 children, aged from 3 hours to 18 years having clinical symptoms of newborn intestinal obstruction, constipation, abdominal pain. Sensitivity of HCE and BE was 78.9% and 65.8%, specificity 95.3% and 93.8%, accordingly. The higher sensitivity of HCE results out of the fact that by means of echography it was possible to identify other signs of disease: evaluation of blood flow, the functional peculiarities of the colon, the condition of the surrounding abdominal organs. In addition, HCE allows to evaluate the peristalsis and simultaneously visualizing the intestinal lumen and the structure of the intestinal wall.

**Conclusion:** hydrocolonic echography is informative, a radiation-free method of investigation of the colon in the children, showing high sensitivity and specificity. In the diagnosis of surgical pathologies of the GIT in the children, BE may be replaced or supplemented by HCE.

**Key words:** hydrocolonic echography, barium enema, newborn intestinal obstruction, constipation, Hirschsprung's disease.

#### **ЭФФЕКТЫ ХЛОРИДА ЦИНКА НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК У ПАРАТИРЕОИДЭКТОМИРОВАННЫХ КРЫС**

Р.Т. ЦАЛЛАЕВА, В.Б. БРИН

*Северо-Осетинской государственной медицинской академии, Россия, 362019, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 40,*

**Аннотация:** зависимость токсического действия высоких концентраций цинка на функцию почек от особенностей гомеостаза кальция мало известна. Целью работы было изучение влияния гипокальциемии, создаваемой удалением околощитовидных желез, на изменения функции почек при внутрижелудочном введении хлорида цинка. Хлорид цинка вводили спустя месяц после паратиреоидэктомии в дозировке 20 мг/кг (в пересчете на металл) в течение 30 дней. В опытах на крысах нами установлено, что экспериментальная гипокальциемия снижает выраженность токсической нефропатии при внутрижелудочном введении раствора хлорида цинка.

**Ключевые слова:** гипокальциемия, цинковая интоксикация, функции почек.

**THE EFFECTS OF THE ZINC CHLORIDE IN THE RATS AFTER PARATHYROIDECTOMY**

R.T. TSALLAEVA, V.B. BRIN

*North Ossetian State Medical Academy, Departments of normal physiology*

**Abstract:** the dependence of toxic effects of zinc high concentrations on renal function from the peculiarities of calcium homeostasis is known slightly. The objective of the research was to study the effect of hypocalcaemia, produced by removal of the parathyroid glands, on the changes of renal function due to the intragastric introduction of the zinc chloride. The zinc chloride was introduced a month after parathyroidectomy in a dosage of 20mg/kg (in terms of metal) in the course of 30 days. In experiments on rats the authors found that the experimental hypocalcaemia reduced the severity of toxic nephropathy in rats with intragastric introduction of the solution of the zinc chloride.

**Key words:** hypocalcaemia, zinc intoxication, renal function.

**НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЛЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ И В КЛИНИКЕ**

М.А. ХАЛИЛОВ, А.В. ГОСТРЫЙ

*ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет», ул. Комсомольская, д. 95, г. Орел, 302026*

**Аннотация:** в статье представлен анализ динамики адгезиогенеза в условиях экспериментального формирования спаек брюшной полости у лабораторных животных-крыс. Проведен комплекс клинических, лабораторных, цитологических и гистологических исследований. Обоснована возможность и высокая эффективность терапии с использованием современного иммуномодулятора Ликопид в профилактике и лечении избыточного адгезиогенеза в послеоперационном периоде.

Изучена возможность использования системной иммунокоррекции для предупреждения и лечения наиболее частых осложнений послеоперационного периода у детей при острой хирургической патологии органов брюшной полости. Доказана эффективность применения Ликопида в комплексном лечении детей с абдоминальной хирургической патологией.

**Ключевые слова:** иммунокоррекция, адгезиогенез, ликопид, внутрибрюшная хирургическая патология.

**ABOUT QUESTIONS OF TREATMENT OF ADHESIVE DISEASE IN EXPERIMENT AND CLINIC**

M.A. KHALILOV, A.V. GOSTRYI

*Orel State University*

**Abstract:** the analysis of the adhesiogenesis dynamics in the rats in conditions of experimental abdomen adhesion model has been delivered. Complex of clinical, laboratory, cytological and histological investigations was conducted. The possibility and high efficiency of therapy with modern immunomodulator "Licopid" in the prevention and treatment of excessive adhesiogenesis in the postoperative period were substantiated.

The possibility of using systemic immune correction to prevent and treat the most frequent postoperative complications in the children with acute surgical pathology of the abdomen was studied. On the basis of clinical and laboratory studies proved the effectiveness of Licopid was demonstrated.

**Key words:** immune correction, adhesiogenesis, Licopid, intra-abdomen surgical pathology.

**КОМПЛЕКСНОЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ АНОМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ЗУБОВ**

О.В. ДЕНЬГА\*, М. РАДЖАБ\*, Л.В. СОКОЛОВСКАЯ\*, И.И. СОКОЛОВСКИЙ\*, А.А. ЯШИН\*\*

\* *Институт «Трансмаг» НАНУ, ул. Писаржевского, Днепропетровск – 5, Украина, 49005*

\*\* *Медицинский институт, Тульский государственный университет, ул. Болдина, д. 128, Тула, 300028*

**Аннотация:** базируясь на основополагающем в биофизике полей и излучений положении о том, что организм человека является биологической структурой разнопороговых систем и подсистем со сложными структурно-функциональными закономерностями системогенеза и чувствителен к гармоническим электромагнитным полям в широком диапазоне частот, осуществлено воздействие лазерного излучения, электромагнитных полей КВЧ-диапазона, модулированных на специальных частотах, численные значения которых установлены в биофизических и клинических исследованиях, разработан метод устранения разбалансировки гомеостатических реакций, вызванных вмешательством в функционирование зубочелюстной системы детей с различными аномалиями последней, ускорению процесса лечения и к генерализованной коррекции состояния организма.

**Ключевые слова:** ортодонтия, аномалия расположения зубов, системогенез, лазерное излучение, КВЧ-излучение, коррекция состояния организма.

**COMPLEX ORTHODONTIC TREATMENT FOR CORRECTION OF ANOMAL POSITION OF THE TEETH**

O.V. DEN'GA, M.RADZHAB, L.V. SOKOLOVSKAYA, I.I. SOKOLOVSKY, A.A. YASHIN

*Institute "Transmag", NANU, Ukraine*

*Medical Institute, Tula State University, Departement of Medico-Biological Disciplines*

**Abstract:** based on the founding in Biophysics fields and radiation position that the human body is a biological structure various threshold systems and sub-systems with complex structural-functional regularities of system genesis and sensitive to the harmonic electromagnetic fields in a wide range of frequencies, carried out the influence of laser radiation, electromagnetic fields EHF, modulated on special frequencies, the numerical values of which are set in biophysical and clinical studies, developed a method of eliminating the imbalance homeostatic reactions caused by interference in the functioning of the dentition of children with various anomalies of the latter, the acceleration of the process of treatment and to a generalised correction of the organism.

**Key words:** orthodontia, anomalous position of the teeth, system genesis, laser radiation, EHF radiation, correction of state of organism.

**НОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ 3-БЕНЗИЛКСАНТИНА КАК ВОЗМОЖНЫЕ МОДУЛЯТОРЫ УРОВНЯ ОКСИДА АЗОТА**

М.В. ДЬЯЧКОВ, А.С. ШКОДА, Е.В. АЛЕКСАНДРОВА, И.Ф. БЕЛЕНИЧЕВ, С.В. НОСАЧ

*Запорожский государственный медицинский университет, пр. Маяковского 26, г. Запорожье, Украина, 69035,  
e-mail: [shkodalex@gmail.com](mailto:shkodalex@gmail.com)*

**Аннотация:** изучены NO-модулирующие свойства новых 9 синтезированных илиденпроизводных гидразида 3-бензил-8-метилтиоуксусной кислоты на модели фотоиндуцированного образования оксида азота. Изучение антиоксидантной активности показало, что в исследуемых концентрациях  $10^{-3}$  моль/л;  $10^{-5}$  моль/л;  $10^{-7}$  моль/л исследованные вещества проявляют NO-модулирующие свойства, а проведенные квантово-механические расчеты позволяют отнести их по механизму действия к группе «спиновых ловушек».

**Ключевые слова:** оксид азота, производные ксантина, NO-модулирующие свойства.

#### NEW DERIVATIVES OF 3-BENZYLXANTINE AS POSSIBLE MODULATORS OF THE LEVEL OF NITRIC OXIDE

M.V. DYACHKOV, A.S. SKODA, E.V. ALEKSANDROVA, I.F. BELENICHEV, D.C. NOSACH

*Zaporozhye state medical University*

**Abstract:** studied NO-simulations of the properties of new 9 synthesized ylidenderivatives hydrazide 3-benzyl-8-methylthioacetic acid on the model of the photoinduced formation of nitric oxide. Study of antioxidant activity showed that in the concentrations  $10^{-3}$  mol/l;  $10^{-5}$  mol/l;  $10^{-7}$  mol/l substances, which have been studied, are NO-simulating the properties of, and performed the quantum-mechanical calculations allow us to attribute the studied substance on the mechanism of action of the group "spin traps".

**Key words:** Nitric oxide, xanthine's derivatives, NO-modulating properties.

#### МЕТОД СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ «SUPER SLOW» В НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

А.Б. МИРОШНИКОВ, А.В. СМОЛЕНСКИЙ

*Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма,  
Сиреневый бульвар, дом 4, Москва, 105122*

**Аннотация:** в статье даны рекомендации по внедрению методик физической реабилитации больных гипертонической болезнью немедикаментозными методами. Разработанные методики занятий на циклических и силовых тренажерах, понижают артериальное давление, улучшают холестериновые фракции и факторы коагулограммы у больных артериальной гипертензией.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, метод «Super Slow», физическая реабилитация, циклические и силовые тренажеры.

#### METHOD WEIGHT TRAINING «SUPER SLOW» IN NONPHARMACOLOGIC PREVENTION OF ARTERIAL HYPERTENSION

A.B. MIROSHNIKOV, A.V. SMOLENSKY

*Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism*

**Abstract:** the article provides recommendations for the implementation of techniques for physical rehabilitation of patients with essential hypertension drug-free methods. Developed teaching methods on the cyclic and weights, lower blood pressure, improve cholesterol fractions and coagulogram factors in patients with arterial hypertension.

**Key words:** hypertension, the method «Super Slow», physical rehabilitation, cyclic and weights.

#### СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО И ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНОЙ ДИСМНОРЕЕЙ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Н. Т. УШАКОВА

*Северо-Осетинская государственная медицинская академия, ул. Кирова, 66, г. Владикавказ, 362040*

**Аннотация:** проведено обследование и лечение 110 больных первичной дисменореей в возрасте от 14 до 22 лет (средний возраст  $16,8 \pm 0,64$  года). Среди наблюдаемых у 3,6% диагностирована дисменорея первой степени тяжести ( $1,66 \pm 0,34$  балла); у 68,2% - средней степени тяжести ( $2,25 \pm 0,47$  балла); у 28,2% – тяжелая ( $2,89 \pm 0,36$  балла). У 23,6% наблюдаемых девушек имел место адренергический тип дисменореи, у 30,9% больных диагностирован серотонинергический тип. У большинства девушек (45,5%) обнаруживался смешанный тип реагирования на менструальную боль. Нарушения со стороны вегетативной нервной системы выявлены у 78,1% обследованных. Преобладала исходная симпатикотония (54,5%), ваготония выявлена у (23,6%), эйтония у (21,9%). Проведение гомеосиниатрии, потенцированное действием йодобромных вод, способствовало быстрой коррекции невротических расстройств: в течение трех последовательных менструальных циклов после лечения не выявлено пациенток с низким психофизиологическим состоянием, низкой оценкой самочувствия, активности, настроения, тогда как в контрольной группе после традиционного медикаментозного лечения дали низкую оценку самочувствию 53,1% пациенток, настроению 50%.

Предложен метод оптимизации терапии подростков с первичной дисменореей путем использования фармакопунктуры и йодобромных ванн Коринского месторождения Северной Осетии. Проведенные исследования показали восстановление вегетативного и психо-эмоционального статуса у больных первичной дисменореей.

**Ключевые слова:** первичная дисменорея, вегетативный статус, психо-эмоциональный статус, фармакопунктура, гомеосиниатрия, йодобромная бальнеотерапия, кардиоинтервалография, качество жизни.

#### STATE OF VEGETATIVE AND PSYCHO-EMOTIONAL STATUS IN THE PATIENTS WITH PRIMARY DYSMENORRHEA AND ITS CORRECTION BY MEANS OF NON-MEDICAMENT TECHNOLOGY

N. T. USHAKOVA

*North Ossetian State Medical Academy*

**Abstract:** the examination and treatment of 110 patients with primary dysmenorrhea, aged 14 to 22 years (mean age  $16,8 \pm 0,64$  years) is carried out. Among the observed patients 3.6% of the first diagnosed dysmenorrhea severity ( $1,66 \pm 0,34$  points) in 68.2% – moderate ( $2,25 \pm 0,47$  points) at 28.2% – hard ( $2,89 \pm 0,36$  points). The authors observed adrenergic type of dysmenorrhea in 23.6% of girls, in 30.9% of patients diagnosed with serotonergic type. The majority of girls (45.5%) was found mixed type of response to men-

strual pain. Disorders of the autonomic nervous system were found in 78.1% of patients. Predominant source sympathicotonia (54.5%) was found in vagotonic (23.6%), amphotonic y (21.9%). The use of homeosynergy, potentiate the action of bromine waters contributed to the rapid correction of neurotic disorders: for three consecutive menstrual cycles after treatment doesn't revealed in the patients with low psychophysiological state, being a low estimate, activity, mood, where as in the control group after the traditional medical treatment gave a low ranking well-being 53.1% of patients, 50% of moods.

A method of optimizing therapy adolescents with primary dysmenorrhea using pharmacopuncture and bromine baths of Korinskogo deposits of North Ossetia is proposed. The restoration of vegetative and psycho-emotional status in the patients with primary dysmenorrhea is registered.

**Key words:** primary dysmenorrhea, vegetative status, psycho-emotional status, pharmacopuncture, homeosynergy, balneo-therapy, iodine-bromine therapy, cardio-intervalography, quality of life.

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ  
СОЧЕТАННОЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА**

В.Я.ПОЛЯКОВ, Ю.А.НИКОЛАЕВ, И.В.ОБУХОВ, М.М.ГЕВОРГЯН

*ФГБУ «Научный центр клинической и экспериментальной медицины» СО РАМН, ул. Тимакова 2, г. Новосибирск, 630117*

**Аннотация:** обследован 251 больной артериальной гипертензией 1-2 стадии, 1-2 степени. Средний возраст составил 53±12,5 года. Мужчин было 153, женщин – 98. Из обследованных лиц – 194 проживали в Новосибирске, 57 в Якутии. У 108 обследованных выявлены заболевания гепатобилиарной системы. У больных артериальной гипертензией в сочетании с гепатобилиарной патологией, протекающей в условиях Севера, выявлены более низкие значения суточного индекса артериального давления и более высокие показателями расчетных индексов нагрузки повышенным диастолическим артериальным давлением, по сравнению с больными артериальной гипертензией, проживающими в умеренных широтах с сопутствующей гепатобилиарной патологией. В целом у обследованных больных артериальной гипертензией выявлена обратная взаимозависимость показателя суммарной мощности вариабельности сердечного ритма, отражающего напряженность процессов регуляции в сердечно-сосудистой системе, с уровнем суточного индекса систолического артериального давления. У пациентов артериальной гипертензии на Севере, сочетанной с патологией гепатобилиарной системы, установлены значимые прямые корреляционные связи коэффициента атерогенности и вариабельности пульсового артериального давления в ночной период.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, заболевания гепатобилиарной системы, сочетанная патология, суточный профиль артериального давления, спектральный анализ сердечного ритма.

**FEATURES OF CLINICO-FUNCTIONAL PARAMETERS IN THE PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION  
ASSOCIATED WITH DISEASES OF HEPATOBILIARY SYSTEM IN CONDITIONS OF THE NORTH**

V.YA. POLYAKOV, YU.A. NIKOLAEV, I.V. OBUHOV, M.M. GEVORGYAN

*"Scientific Center of Clinical and Experimental Medicine" RAMS*

**Abstract:** 251 patient with arterial hypertension 1-2 stages, 1-2 degrees were examined. The age of patientes 53±12,5 years old. Men was 153, women – 98. From the surveyed persons – 194 lived in Novosibirsk, 57 in Yakutia. At 108 surveyed patients diseases hepatobiliary system are revealed. In the patients with an arterial hypertension associated with hepatobiliary pathology proceeding in conditions of the North, lower values of a circadian index of blood pressure and higher parameters of settlement indexes of loading increased dyastolic blood pressure are revealed, in comparison with the patients with an arterial hypertension living at moderate latitude associated with hepatobiliary pathology. As a whole at the surveyed patients with arterial hypertension return interdependence of a parameter of total capacity of variability of the cardio-rhythm, reflecting intensity of processes of regulation in cardiovascular system, with a level of a daily index systolic blood pressure is revealed. At patients with an arterial hypertension at the North, associated with pathology of hepatobiliary system, are established significant direct correlation of coefficient of aterogenesis and variabilities pulse pressure during the night period.

**Key words:** arterial hypertension, diseases of hepatobiliary system, comorbid pathology, 24-hour blood pressure profile, spectral analysis of cardio-rhythm.

**КОРРЕКЦИЯ МЕЛАКСЕНОМ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОЦЕССОВ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ И КАРДИО-  
ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ КАДМИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

А.К. МИТЦИЕВ\*, В.Б. БРИН†, К.Г. МИТЦИЕВ\*\*, О.Т. КАБISOV\*\*

*\*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия», ул. Пушкинская, 40, Владикавказ, РСО-Алания  
\*\*Институт Медико-биологических исследований ВНЦ РАН и РСО-Алания, ул. Пушкинская, 40, Владикавказ, РСО-Алания*

**Аннотация:** хроническая кадмиевая интоксикация способствует формированию выраженных изменений функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Кардиотоксическое действие кадмия заключается в виде гипертензивного изменения гемодинамики. Являясь мощным прооксидантом, кадмий активизирует процессы перекисного окисления липидов и снижает активность каталазы. Применение мелаксена способствует профилактики кардиотоксического действия кадмия, что подтверждается исследованиями гемодинамических показателей сердечно-сосудистой системы. Обладая выраженными антиоксидантными свойствами, мелаксен в условиях отравления кадмием способствует снижению активности процессов липопероксидации.

**Ключевые слова:** хроническая кадмиевая интоксикация, мелаксен, сердечно-сосудистая система, перекисное окисление липидов.

**CORRECTION CHANGE OF FREERADICAL PROCESSES BY THE MELAXEN AND CARDIOTOXIC EFFECTS OF  
THE CADMIUM IN EXPERIMENT**

A.K. MITTSIEV\*, V.B. BREEN†, K.G. MITTSIEV\*\*, O.T. KABISOV\*\*

*\*State Educational Institution of Higher Professional Education "North Ossetian State Medical Academy"  
\*\*Institute of Medical and Biological Research VSC RAS and North Ossetia-Alania*

**Abstract:** chronic cadmium intoxication promotes marked changes in the functional state of the cardiovascular system. Cardio-toxic effects of cadmium is a hypertensive hemodynamics. Being a powerful pro-oxidants, cadmium activates lipid peroxidation and inhibits the activity of catalase. Application melaxen helps prevent cardiotoxic action of cadmium, which is confirmed by hemodynamic studies of the cardiovascular system. With its strong antioxidant properties, melaxen in cadmium poisoning reduces the activity of lipid peroxidation.

**Key words:** chronic cadmium intoxication, melaxen, cardiovascular system, lipid peroxidation.

**ВЛИЯНИЕ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА БЕРЕМЕННОЙ НА СТАНОВЛЕНИЕ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГРУДНОГО  
ВСКАРМЛИВАНИЯ У ПЕРВОРОДЯЩИХ**

О.Ю. СЫЧЕВА

*Тульский государственный университет, пр-т Ленина, д. 92, г. Тула, 300028*

**Аннотация:** в статье анализируется влияние ожирения на становление и продолжительность грудного вскармливания у первородящих. Проанализирована лактационная функция у 172 женщин до 3 лет после родов. Достоверно ниже частота грудного вскармливания в группе с ожирением, по сравнению с группой с нормальной массой тела (ОШ 0,14 (0,06-0,34)). Такая же тенденция у женщин с избыточной массой тела (ОШ 0,15 (0,06-0,42)). Частичное грудное вскармливание превалировало при ожирении (ОШ 6,13 (2,54-14,81)) и при избыточной массе тела (ОШ 5,44 (2,06-14,39)).

Наиболее часто завершали грудное вскармливание в 1 месяц женщины с ожирением (ОШ 4,8 (1,3-17,74)). Наиболее длительно продолжали грудное вскармливание женщины с дефицитом массы тела, более 18 месяцев кормила грудью каждая пятая женщина, в группе с нормальной массой тела только каждая десятая, в группе с ожирением всего 2 женщины.

Женщины с ожирением требуют особого внимания при подготовке к грудному вскармливанию во время беременности. В родильном доме необходимо введение режима свободного вскармливания и отказ от дополнительного введения рас-творов при помощи средств, имитирующих молочную железу матери.

**Ключевые слова:** ИМТ, ожирение, грудное вскармливание, лактация, послеродовой период.

**INFLUENCE OF BODY INDEX IN THE PREGNANT WOMEN ON FORMATION AND DURATION  
OF BREASTFEEDING**

O.YU. SYTCHEVA

*Tula State University*

**Abstract:** the paper analyzes the impact of obesity on the formation and duration of breastfeeding in the first time. Lactational function in 172 women up to 3 years after childbirth is analyzed. It is established significantly lower frequency of breastfeeding in a group of obese in comparison with the group with normal body weight (OSH 0,14 (0,06-0,34)). The same trend is noted in the overweight women (OSH 0,15 (0,06-0,42)). Partial breastfeeding prevailed in obesity (OSH 6,13 (2,54-14,81)) and overweight (OSH 5,44 (2,06 to 14,39)).

Most often completed breastfeeding in 1 month women with obesity (OSH 4,8 (1,3-17,74)). Most long-continued breastfeeding women with a body mass deficiency, over 18 months, breastfed every fifth woman in the group with normal body weight only every tenth, in a group of obese only 2 women.

Women with obesity require special attention in preparation for breastfeeding during pregnancy. In a maternity home, that introduction of a regime of free breastfeeding and the refusal of the introduction of additional solutions using funds that mimic the breast of the mother.

**Key words:** IMT, obesity, breastfeeding, lactation, posnatal period.

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА «ДИМЕКСИД» НА ВИРУЛЕНТНЫЕ СВОЙСТВА  
STAPHYLOCOCCUS AUREUS ИЗОЛИРОВАННЫХ ИЗ РАН**

П.А. ХРЕНОВ, Т.В. ЧЕСТНОВА

*Тульский государственный университет, пр-т Ленина, 92, Тула, 300028*  
*Городская централизованная диагностическая бактериологическая лаборатория г. Тулы*

**Аннотация:** статья посвящена экспериментальному исследованию влияния диметилсульфоксида на вирулентные свойства стафилококков, изолированных из раневого отделяемого. Показано, что диметилсульфоксид не оказывает влияния на синтез изученных факторов вирулентности, однако, у 100% штаммов снижает адгезивную способность. Кроме того, выявлен дозозависимый эффект воздействия диметилсульфоксида на показатели адгезии. Причём, с уменьшением концентрации препарата, возрастает его антиадгезивная активность.

**Ключевые слова:** адгезия, гнойно-воспалительные заболевания, диметилсульфоксид, вирулентные свойства.

**EXPERIMENTAL STUDY OF THE INFLUENCE OF THE PREPARATION "DIMEXIDUM" ON VIRULENT STAPHYLO-  
COCCUS AUREUS ISOLATED FROM WOUNDS**

P.A. KHRENOV, T.V. CHESTNOVA

*Tula State University, Medical Institute*  
*City Centralized Diagnostic Bacteriological Laboratory, Tula*

**Abstract:** the article is devoted to experimental investigation of the effect of dimethylsulfoxide on the virulent staphylococci isolated from wound discharge. It is shown that dimethylsulfoxide has no effect on the synthesis of the studied virulence factors, however, 100% of strains reduces adhesive capacity. Also, found a dose-dependent effect of dimethylsulfoxide on the performance of adhesion. Moreover, with decreasing concentration of the drug, increasing its anti-adhesive activity.

**Key words:** adhesion, chronic inflammatory diseases, dimethylsulfoxide, virulent properties.

**САМОРЕГУЛЯТОРНЫЕ РЕАКЦИИ В МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОМ РУСЛЕ НОГТЕВОГО  
ЛОЖА ПАЛЬЦЕВ РУК У ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ**

С.Я. КЛАССИНА

*ФГБУ НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина РАМН, ул. Моховая, д. 11, строение 4, г. Москва, 125009*

**Аннотация:** показано, что у лиц с исходно высоким уровнем перфузии, высоким вкладом дыхательного механизма в регуляцию капиллярного кровотока и исходно низким индексом эффективности микроциркуляции, при психоэмоциональном напряжении компенсаторно включаются механизмы саморегуляции, защищающие микроциркуляторное русло от перегрузки. В основе саморегуляции лежат активные (нейрогенные и миогенные) механизмы перераспределения крови в капиллярном русле, способствующие повышению активности прекапиллярных вазомоторов и обеспечивающие ток крови. При этом эффективность микроциркуляции увеличивается на фоне угнетения пассивных механизмов перераспределения крови, связанных с работой сердца и дыхания. Если же активные механизмы не включаются, а доминируют пассивные механизмы перераспределения крови, то внутрисосудистое сопротивление повышается, снижается венозный возврат крови к сердцу, а эффективность микроциркуляции снижается.

**Ключевые слова:** микроциркуляция, психоэмоциональный стресс, лазерная доплеровская флоуметрия, вариабельность сердечного ритма.

**SELF-REGULATORY REACTIONS IN MICROVASCULATURE NAIL BED FINGERS  
IN A PERSON AT EMOTIONAL STRESS**

S.YA. KLASSINA

*P.K. Anokhin Research Institute of Normal Physiology, RAMS, Moscow*

**Abstract:** it is shown, that persons, having initially high level of perfusion, high contribution of respiratory mechanism in a capillary blood flow regulation and initially low performance index microcirculation, are straining, the compensatory self-regulation mechanisms promotes to protect the microcirculatory bed from overload. The self-regulation basis is given by neurogenic and myrogenic active mechanisms of redistribution of blood capillary line, which contributing to increase of the precapillary vasomoters activity and ensure the flow of blood. The microcirculation effectiveness shall increase if the passive mechanisms of redistribution of the blood is suppressed, which associated with the of heart and breathing functions. If active mechanisms are not including and passive mechanisms of a blood redistribution are dominating, than a intravascular blood resistance increases, venous blood return to the heart is reduced, and the microcirculation effectiveness is reduced too.

**Key words:** microcirculation, psychoemotional stress, laser Doppler flowmetry, heart rate variability.

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА У ДЕВОЧЕК КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ**

Р.М. ЗАХОХОВ, З.Х. УЗДЕНОВА, Ф.М. ШОГЕНОВА, В.А. ШАВАЕВА, Э.А. БЕРХАМОВА, Ф.В. ШАВАЕВА,  
С.Х. БИЧЕКУЕВА

*Кабардино-Балкарский государственный университет, ул. Чернышевского, 173,  
г. Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика, 360004*

**Аннотация:** проведена оценка тяжести йодного дефицита в равнинной, предгорной и горной местности у 1782 девочек в возрасте 7-17 лет. Установлено, что во всех климато-географических зонах Кабардино-Балкарии имеет место йодный дефицит в различной степени выраженности. По частоте, выраженности йодурии и по распространенности, а также по степени тяжести тиреомегалии (по данным УЗИ) в равнинной и предгорной зонах Кабардино-Балкарии имеется легкий йододефицит с медианой йодурии у школьниц препубертатного возраста 78,5-71,3 мкг/л, частотой зоба – 14,8-17,4%, в горной зоне – умеренный йодный дефицит (медиана йодурии – 45,5 мкг/л, частота зоба у девочек 7-11 лет – 22,1%).

С целью адекватного йодного обеспечения, профилактики нарушений формирования репродуктивной системы в горной зоне КБР всем девочкам от 7 до 12 лет рекомендован непрерывный прием фармпрепаратов йодида калия в дозе 100 мкг/сутки с увеличением дозы препарата до 200 мкг/сутки с 12-летнего возраста на весь пубертатный период. В равнинной и предгорной зонах КБР девочкам младшего школьного возраста рекомендована индивидуальная йодная профилактика: употребление мотрепродуктов 2-3 раза в неделю и курсовой прием йодосодержащих витаминно-минеральных препаратов, а девочкам 12-17 лет необходима групповая йодная профилактика йодосодержащими препаратами в физиологических возрастных дозировках (150-200 мкг/сутки).

**Ключевые слова:** щитовидная железа, йодурия, медиана йодурии, йододефицитные состояния.

**THE DIFFERENTIATED PREVENTION OF IODIC DEFICIENCY IN THE GIRLS IN THE KABARDINO-BALKARIA**

R. M. ZANOHOV, Z.H. UZDENOVA, F.M. SHOGENOVA, V.A. SHAVAEVA, E.A. BERHAMOVA, F.V. SHAVAEVA,  
S.H. BICHEKUEVA

*Kabardino-Balkaria State University*

**Abstract:** the assessment of the severity of iodine deficiency in the plain, foothill and mountain district among 1782 girls aged from 7 to 17 years is carried out. It is established that in all climate geographical zones of Kabardino-Balkaria iodine deficiency occurs in varying degrees of severity. On frequency, expressiveness of a ioduria and on prevalence, and also on severity of a thyroomegalia (according to ultrasonography) in flat and foothill zones of Kabardino-Balkaria there is a light iodine deficiency, in a mountain zone – moderate iodine deficiency. The algorithm is offered of the differentiated prevention of iodine deficiency conditions at girls of KBR depending on age and the region of residence and severity of iodine deficiency.

For the purpose of adequate iodine providing, preventing the formation of the reproductive system disorders in the mountainous area of the Kabardino-Balkarian Republic all the girls from 7 to 12 years recommended by the continuous reception of pharmaceutical potassium iodide at a dose of 100 micrograms / day with an increase in dose to 200 micrograms / day from 12 years of age at all puberty. In the lowland and foothill areas of the CBD girls of primary school age individual iodine prophylaxis is recommended: the use of

seafood 2-3 times a week and course reception of iodine-containing vitamin and mineral preparations, and girls 12-17 years old group needed iodine prophylaxis iodine-containing drugs in age-related physiological doses (150 -200 micrograms / day).

**Key words:** thyroid gland, allocation of iodine with urine, median iodine with urine, conditions caused by deficiency of iodine.

**СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА НЕЛИНЕЙНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА  
И ГРВ-БИОЭЛЕКТРОГРАММ У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЕ СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ**

Н.К. БОТОВА<sup>\*,\*\*</sup>, В.А. БЕЛЯЕВА<sup>\*</sup>, Л.Г. ХЕТАГУРОВА<sup>\*\*\*</sup>, Т.Н. ГОНОБОБЛЕВА<sup>\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup> ФГБУН «Институт биомедицинских исследований Владикавказского научного центра РАН  
и Правительства РСО-Алания», ул. Пушкинская, 40, г. Владикавказ, РСО-Алания, 362019, e-mail: [botonata@yandex.ru](mailto:botonata@yandex.ru)

<sup>\*\*</sup> ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская Государственная медицинская академия Минздрава РФ»,  
ул. Пушкинская, 40, г. Владикавказ, РСО-Алания, 362019

**Аннотация:** в статье представлены результаты исследования сезонных колебаний показателей нелинейной динамики variability сердечного ритма и газоразрядной визуализации и их внутри- и межсистемных взаимосвязей, обеспечивающих формирование адекватной реакции регуляторных систем организма на воздействия внешней среды. Изучение параметров variability сердечного ритма и биоэлектрографии проведено у 61 относительно здорового студента неоднократно в разные сезоны года. Авторами выявлено увеличение площади свечения ГРВ-грамм и снижение коэффициента формы и фрактальности весной, сравнительно с другими сезонами года. Отмечено возрастание энтропии и снижение показателя самоподобия в весенний и зимний сезоны, что может быть связано с возрастанием информационной нагрузки на организм в виде резких колебаний погодных условий. Между исследуемыми показателями авторами выявлен определенный комплекс корреляционных взаимосвязей, сила и количество которых меняется от лета к зиме, когда наблюдается наибольшее количество значимых связей, что обусловлено реализацией адаптационных механизмов. Относительное постоянство связей ГРВ-параметров с энтропией variability сердечного ритма во все сезоны года является свидетельством синергизма протекающих в организме здорового человека энергоинформационных процессов, обеспечивающих всесезонную гармонизацию его жизнедеятельности.

**Ключевые слова:** сезоны года, variability сердечного ритма, газоразрядная визуализация, корреляционные взаимосвязи.

**SEASONAL DYNAMICS OF NONLINEAR HEART RATE VARIABILITY AND GDV BIOELEKTROGRAMM OF THE  
NORTH OSSETIA FOOTHILL AREA RESIDENTS**

N.K. BOTOVA, V.A. BELYAYEVA, L.G. KHETAGUROVA, T.N. GONOBLEVA

*Institute of Biomedical Researches of VSC RAS and RNO-Alania  
North Ossetian State Medical Academy*

**Abstract:** the article presents the results of the study of seasonal fluctuations in the nonlinear dynamics of heart rate variability and gas discharge visualization and their intra-and inter-system relationships that provide formation of an adequate response to the regulatory systems of the body to the environmental influences. The study included relatively healthy 61 student volunteers of 19-23 were examined repeatedly in different seasons. The authors reveal the increase in the area of GDV glow and the reduce form coefficient and fractality in the spring season, compared to the other seasons. The investigation showed the increase entropy and self-similarity decline in the winter and spring period. That can be attributed to the growth of information load on the body in the form of sharp weather fluctuations. Between the studied parameters the authors revealed the complex of correlations, the strength and the number of which varies from summer to winter, when there is the greatest number of significant relationships caused by the implementation of adaptation mechanisms. The relative constancy of relations of GDV parameters and sample entropy in all seasons is evidence of synergy occurring in healthy human energy-processes that provide all-season life harmonizing.

**Keywords:** seasons, heart rate variability, gas discharge visualization, correlation relationship/

**Раздел III**

**МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА  
И РАЗРАБОТКА ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ**

**МЕТОДЫ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ В ПОСТРОЕНИИ ПРОГНОЗА ИСХОДОВ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ  
У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

Л.А. КРИВЦОВА, В.В. БЕЛЬСКИЙ

ГБОУ ВПО ОмГМА, ул. Ленина, 12, г. Омск, 644043

**Аннотация:** проблема постгипоксических поражений головного мозга остается актуальной в неонатологии. Методы нейровизуализации являются первостепенными в клиническом прогнозировании исходов церебральной ишемии. Электроэнцефалография является единственным методом оценки функционального состояния нейрональных структур головного мозга. Комплексная оценка состояния головного мозга (темпы нейро-психического развития, сонография головного мозга, электроэнцефалография) позволяет вовремя выделить группы детей с благоприятным и неблагоприятным прогнозом, риском развития органического синдрома.

**Ключевые слова:** церебральная ишемия, доношенный новорожденный, электроэнцефалография, нейросонография.

**NEUROVISUALIZATION METHODS OF A FORECAST DESIGN OF OUTCOMES OF CEREBRAL ISCHEMIA IN THE  
CHILDREN OF THE FIRST YEAR OF LIFE**

L.A. KRIVTSOVA, V.V. BELSKY

*Omsk state medical academy*

**Abstract:** the problem of posthypoxic brain lesions remains relevant in neonatology. Neurovisualization methods are important in the clinical prediction of outcomes of cerebral ischemia. Electroencephalography is the only method of assessment of functional condition of neuronal structures of the brain. Comprehensive assessment of the status of the brain (the rate of neuro-psychic development, sonography of the brain, electroencephalography) allows in time to reveal a group of children with favorable and unfavorable prognosis, the risk of the development of organic syndrome.

**Key words:** cerebral ischemia, mature newborn, electroencephalography, neurosonography.

#### **МЕТОДИКА РЕТРОГРАДНОЙ КОНТАКТНОЙ НАНОЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ЛИТОТРИПСИИ**

А.В. ГУДКОВ\*, В.С. БОЩЕНКО\*, В.П. ЧЕРНЕНКО\*\*, Л.Ю. ИВАНОВА\*\*

*\* Сибирский государственный медицинский университет, Московский тракт, 2, г. Томск, 634050*  
*\*\* ООО «МедЛайн», пр. Академический, 8/8, г. Томск, 634055*

**Аннотация:** в статье представлен современный высокоэффективный способ лечения мочекаменной болезни. Описан принцип наноэлектроимпульсного метода дробления и приведены основные его отличия от электрогидравлического метода. Представлен аппарат для наноэлектроимпульсной литотрипсии и даны его характеристики. Описана методика ретроградной контактной наноэлектроимпульсной литотрипсии при расположении камней в почках, мочеточнике и мочевом пузыре. Дана характеристика возможных осложнений после дробления мочевых камней ретроградным доступом, способы их профилактики и лечения.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, контактная литотрипсия, «Уролит».

#### **METHOD OF RETROGRADE CONTACT NANOPULSE LITHOTRIPSY**

A.V. GUDKOV\*, V.S. BOSHCHENKO\*, V.P. CHERNENKO\*\*, L.Y. IVANOVA\*\*

*\* Siberian State Medical University*  
*\*\* MedLine, LLC*

**Abstract:** this article presents an advanced and highly efficient treatment modality for urolithiasis. The principles of nanopulse lithotripsy method and its differences from electrohydraulic method were described. The paper also presents a device for nanopulse lithotripsy with its specifications. The method of retrograde contact nanopulse lithotripsy for the concretions located in kidneys, ureter and urinary bladder was examined. The article gives a description of possible complications after a retrograde lithotripsy of urinary calculi, their prevention and treatment techniques.

**Key words:** urolithiasis, contact lithotripsy, "Urolith".

### **Раздел IV**

#### **МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. КООРДИНАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНЫ**

##### **О РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ ВУЗА**

А.Н. СЕЧЕННЫХ, Ю.Е.АНТОНЕНКОВ, П.Е. ЧЕСНОКОВ

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394030,*  
*тел.: (473) 237-15-13, e-mail: rhsvid@rambler.ru*

**Аннотация:** в Концепции кадровой политики в здравоохранении РФ указывается, что работа по совершенствованию системы непрерывного медицинского и фармацевтического образования, обеспечению занятости выпускников образовательных медицинских и фармацевтических учреждений требует новых подходов и решений.

Медицинские кадры, являясь главной, наиболее ценной, значимой частью ресурсов здравоохранения, в конечном итоге обеспечивают результативность и эффективность деятельности не только всей системы здравоохранения в целом, но и отдельных ее объектов и структур. Вследствие этого, научно обоснованное решение вопросов и проблем кадрового обеспечения хотя бы в отдельно взятом регионе является важнейшим условием совершенствования системы охраны здоровья населения и повышения качества медицинского обслуживания.

**Ключевые слова:** здравоохранение, кадровый потенциал, воспроизводство, общественное здоровье.

#### **ABOUT PREPAREDNESS OF MEDICAL PERSONNEL OF INSTITUTION OF HIGHER LEARNING IN REGIONAL LEVEL**

A.N. SECHENYKH, YU.E. ANTONENKOV, P.E. CHESNOKOV

*The Department of public health, economics and management in public health*  
*of the Voronezh state medical academy named after N.N. Burdenko. 394030, Voronezh, str. Studencheskaya, 10,*  
*tel.: (473) 2371513, e-mail: rhsvid@rambler.ru*

**Abstract:** the concept of personnel policy in the public health of the Russian Federation stated that the work on improving the system of continuing medical and pharmaceutical education, employment of graduates of medical and pharmaceutical educational institutions require new approaches and solutions. Medical personnel as the main, the most valuable, important part of health care resources, ultimately ensure the effectiveness and efficiency of not only the public health care system in general, but some of its sites and structures. The science-based issues and problems of personnel providing in a certain region is essential to improve the public health system and the quality of medical care.

**Key words:** medical care, human resources, reproduction, public health/

**РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ПО ВОПРОСАМ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ  
В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

О.В. СЕРИКОВА

*Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко, ул. Студенческая, 10, Воронеж, 394030*

**Аннотация:** в настоящее время местная анестезия является основным видом обезболивания в амбулаторной стоматологии и выполняется во всех случаях стоматологических вмешательств, сопровождающихся болью. Широкое применение в стоматологии местного обезболивания обусловлено его относительной безопасностью, сравнительной легкостью и быстротой выполнения. Умение стоматолога обеспечить эффективное обезболивание всего спектра выполняемых вмешательств – абсолютно необходимое условие качественного стоматологического лечения. Однако опрос, проведенный среди врачей, обучающихся на циклах тематического усовершенствования и переподготовки, создал представление о состоянии проблемы обезболивания в терапевтической стоматологии, выявив недостаточный уровень знаний по ряду вопросов, касающихся важных аспектов проведения процедуры анестезии подтвердил необходимость совершенствования программ постдипломного обучения по вопросам местной анестезии.

**Ключевые слова:** местная анестезия, обезболивание, постдипломное обучение.

**RESULTS OF DOCTORS' QUESTIONING ON LOCAL ANESTHESIA IN PREVENTIVE DENTISTRY**

O.V. SERIKOVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** currently, local anesthesia is the primary anesthesia in outpatient dental and performed in all cases of dental procedures, accompanied by pain. The widespread use of local anesthesia in dentistry due to its relative safety, relative ease and speed. The ability to provide effective pain relief dentist full range of interventions carried out – is a necessary condition for quality dental treatment. However, the survey of physicians enrolled in a course of improvement and re-created a presentation on the state of anesthesia in dentistry, bringing to light the lack of knowledge on a number of issues related to important aspects of the procedure, anesthesia confirmed the need to improve the post-graduate training programs for local anesthesia.

**Key words:** local anesthesia, analgesia, post-graduate studies.

**Раздел V**

**ДИСКУССИОННЫЙ РАЗДЕЛ. ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ. РЕЦЕНЗИИ**

**ИТОГИ ПЕРВОГО ГОДА РАБОТЫ ДИСТАНЦИОННОГО АКУШЕРСКОГО КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРА  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ВОРОНЕЖ**

Н.В. ХОРОШИХ, В.И.ЗОЛОЕДОВ, С.В.ШАМАРИН, В.В. СОБОЛЕВА

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»,  
улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в последнее время отмечается увеличение числа беременных с отягощенным анамнезом, как среди женщин среднего возраста, так и среди молодых первородящих. Все это заставляет искать новые пути повышения эффективности акушерской помощи. Одной из таких новых форм работы можно считать создание дистанционных акушерских консультативных центров. В данной статье приведено итоги первого года работы дистанционного акушерского консультативного центра городского округа Воронеж на основании медико-социологическое исследований беременных, стоявших на диспансерном учете. На основании полученных данных нами выявлено, что наиболее частой причиной постановки на учет в дистанционный акушерский консультативный центр является наличие у беременных сочетанной соматической патологии. Почти у 17,5% беременных, стоящих на учете в центре в 2011 году имела ятрогенная патология – рубец на матке. Частота встречаемости акушерско-гинекологических осложнений у беременных, на 6% ниже частоты встречаемости экстрагенитальной патологии. Поэтому раннее выявление и лечение экстрагенитальных заболеваний и акушерской патологии способствует благополучному течению беременности и исходу родов для матери и плода, снижает экономические затраты, направленные на лечение и реабилитацию женщин и новорожденных.

**Ключевые слова:** дистанционный акушерский консультативный центр, медико-социологическое исследование, экстрагенитальная патология; рубец на матке.

**RESULTS OF FIRST YEAR WORK OF DISTANT OBSTETRIC ADVISORY CENTER IN THE CITY DISTRICT  
OF VORONEZH**

N.V. HOROSHIKH, V.I. ZOLOEDOV, S.V. SHAMARIN, V.V. SOBOLEVA

*Voronezh State N. N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** recently the increase of number of pregnant women with the burdened anamnesis, both among women of middle age, and among young primipara is noted. All this forces to look for new paths of increase of effectiveness of an obstetric care. One of such new forms of work can consider creation of the distant obstetric advisory centers. This article presents the results of the first year work of DAKTs GO Voronezh on the basis of medico-sociological researches in the pregnant women registered in the dispensary. On the basis of the obtained data by the authors revealed that the most frequent reason of registration in DAKTs is existence in a pregnant

women of the combined somatic pathology. Almost 17,5% of the pregnant women registered in the center in 2011 the iatrogenic pathology – cicatrix on a uterus – is revealed. Frequency of obstetric and gynecologic complications in pregnant women is 6% lower than the frequency of extragenital pathology. Therefore early identification and treatment of extragenital diseases and obstetric pathology promote the safe course of pregnancy and an outcome of childbirth for mother and a foetus, reduce the economic expenses directed on treatment and rehabilitation in women and newborns.

**Key words:** distant obstetric advisory center, medico-sociological research, extragenital pathology, cicatrix on a uterus.

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В Г. ВОРОНЕЖЕ И ВЗАИМОСВЯЗЕЙ С ПСИХОГЕННЫМИ ФАКТОРАМИ ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ РАБОТЫ**

Т.А. БЕРЕЖНОВА, Т.П. СКЛЯРОВА, А.В. СКЛЯРОВА, С.Н. КАРТАШОВА, Я.В. КУЛИНЦОВА

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко  
ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, 394036*

**Аннотация:** в статье приведены данные анализа профессиональной заболеваемости в г. Воронеже и результаты исследований гигиенических показателей производственной среды. Также, представлены данные психодиагностического и психофизиологического обследования специалистов, профессиональная деятельность которых связана с экстремальными факторами.

**Ключевые слова:** профессиональная заболеваемость, факторы риска.

**ANALYSIS OF OCCUPATIONAL DISEASES AND MUTUAL CORRELATIONS WITH PSYCHOGENOUS FACTORS IN EXTREME WORK CONDITIONS IN VORONEZH**

T.A. BEREZHNOVA, T.P. SKLYAROV, A.V. SKLYAROV, S.N. KARTASHOVA, Y.V. KULINTSOVA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy*

**Abstract:** the paper presents the data of analysis of occupational disease in Voronezh and the research results of hygienic indicators of work condition. The psychodiagnostic and psychophysiological data about workers' examination whose professional activities are related to extreme factors.

**Key words:** occupational disease, risk factors.

**ОСОБЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЭКСТРАКТОВ САПРОПЕЛЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

О.С. ПОЛОВЕЦКАЯ\*, В.В. ПЛАТОНОВ\*, А.А. ХАДАРЦЕВ\*\*

*\*Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого, проспект Ленина, 126, Тула, 300026  
\*\* Медицинский институт, Тульский государственный университет, ул. Болдина, 128, Тула, 300028*

**Аннотация:** в статье приведены результаты комплексного исследования химического состава различных экстрактов сапропеля Краснодарского края (г. Приморско-Ахтарск). Установлено, что органическое вещество экстрактов имеет достаточно сложный характер, включая соединения алифатической, гидроароматической, алициклической, ароматической, гетероциклической природы, широкий набор аминокислот, сахаров, водорастворимых карбоновых кислот, стероидных и алкалоидных компонентов.

**Ключевые слова:** сапропель, экстракт, ИК-Фурье спектроскопия, УФ/Вис-спектроскопия, функциональные группы.

**PECULIARITIES OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF EXTRACTS OF SAPROPEL IN THE KRASNODAR REGION**

O.S. POLOVETSKAYA\*, V.V. PLATONOV\*, A.A.KHADARTSEV\*\*

*\* Tula State Pedagogical University, Leo Tolstoy*

*\*\* Medical University, Tula State University,*

**Abstract:** The article presents the results of a comprehensive study of the chemical composition of various extracts of sapropel in the Krasnodar territory (city Primorsko-Akhtarsk). It is established that organic matter extracts has complex character, including compounds of aliphatic, hydro-aromatic, alycyclic, aromatic, heterocyclic nature, a wide set of amino acids, sugars, water-soluble carbonic acids, steroid and alkaloid components.

**Key words:** sapropel extract, FTIR spectroscopy, UV/Vis spectroscopy, functional groups.

**Раздел VI**

**РЕДАКЦИОННЫЙ ПОРТФЕЛЬ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

О.Н. КРАСНОРУЦКАЯ, А.А.ЗУЙКОВА, Т.Н. ПЕТРОВА

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, улица Студенческая, 10, Воронеж, 394036*

**Аннотация:** проведено комплексное медико-социальное исследование состояния здоровья и образа жизни студентов-медиков ВГМА им. Н.Н. Бурденко. Дана характеристика образу и условиям жизни учащихся высшего медицинского образовательного учреждения, которая позволила определить основные тенденции в динамике, структуре и уровне заболеваемости. Сформулирована интегральная оценка ведущих медико-социальных характеристик образа жизни студентов. Установлена за-

висимость состояния их здоровья от социально-гигиенических показателей, факторов учебного процесса и, выявлены наиболее значимые из них.

**Ключевые слова:** здоровье, студент.

**ACTUAL PROBLEMS OF HEALTH OF THE MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS AND THEIRS SOLUTIONS**

T.N. PETROVA, A.A. ZUIKOVA, O.N. KRASNORUZKAY

*N. N. Burdenko Voronezh State Medical Academy, Voronezh, Russia*

**Abstract:** the complex medico-social research of the state of health and the way of life of the students of Voronezh State Medical Academy named after N.N.Burdenko is carried out. The description of the students' way of life and living conditions is given, that has allowed to define the basic tendencies in dynamics, structure and disease level. The integrated estimation of the prevailing medico-social characteristic features of the students' way of life is formulated. Dependence of their health condition on socially-hygienic indicators and factors of training process was established, and the most significant of them are revealed.

**Key words:** health, student.

**СИНТЕЗ НЕЧЕТКИХ РЕШАЮЩИХ ПРАВИЛ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

А.Г. КОЦАРЬ

*ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», ул. 50 лет Октября, 94, г. Курск, 305040*

**Аннотация:** в работе рассматривается метод прогнозирования мочекаменной болезни с использованием аппарата нечеткой логики принятия решений. Приводятся результаты проверки достоверности синтезированных решающих правил.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, прогнозирование, нечеткая логика принятия решений.

**PREDICTION UROLITHIASIS BY MEANS OF NON-EXACT DECISIVE LOGIC**

A. KOTSAR

*Southwest State University*

**Abstract:** the method of forecasting urolithiasis by means of device of non-exact logic of decision making is developed and presented in this paper. Results of check of the synthesized solving rules are described.

**Key words:** urolithiasis, prediction, non-exact logic of decision making.

**Раздел VII**

**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

**III МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«БИОМЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ И ТРЕТЬЯ ПАРАДИГМА»**

из серии

**«Теория хаоса и синергетики (самоорганизации) в научном познании мира»**

**THE SECOND INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE  
“BIOMEDICAL SCIENCES AND THIRD PARADIGM”**

Состоялась в марте 2013 г. в г. Хургада

**ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

**Сопредседатели:** член-корр. РАН *Иваницкий Г.Р.*; член-корр. РАН *Розенберг Г.С.*

**Зам. председателей:** акад. ЕАЕН, АМТН, проф. *Еськов В.М.*; акад. ЕАЕН, АМТН, проф. *Хадарцев А.А.*

**Члены Оргкомитета:** акад. РАН *Степин В.С.*; член-корр. РАН *Рубин А.Б.*; член-корр. РАН *Фесенко Е.Е.*; акад. РАМН *Су-даков К.В.*; акад. РАМН *Зилов В.Г.*; член-корр. РАМН *Фудин Н.А.*; акад. ЕАЕН, проф. *Карпин В.А.*; акад. ЕАЕН, проф. *Тыминский В.Г.*; д.ф.-м.н., проф. *Малинецкий Е.Г.*; д.ф.-м.н., проф. *Смолянинов В.В.*; д.п.н., проф. *Косенок С.М.*; д.б.н., проф. *Филатова О.Е.*

**Программный комитет:** акад. АМТН, проф. *Хадарцева К.А.*; д.философ.н., проф. *Буданов В.Г.*; д.б.н., проф. *Козупица Г.С.*; д.б.н., проф. *Полов Ю.М.*

**На конференции работали секции:**

1. Философские проблемы медицины и биологии (руководитель – акад. РАН *Степин В.С.*)
2. Синергетика и теория общей патологии (руководитель – д.б.н., проф. *Филатова О.Е.*)
3. Третья парадигма в медицинской кибернетике (руководитель – акад. ЕАЕН, АМТН, проф. *Еськов В.М.*)
4. Синергетические аспекты персонализированной медицины (руководитель – акад. ЕАЕН, АМТН, проф. *Хадарцев А.А.*)
5. Синергетика и интегративная медицина (руководитель – академик РАМН *Зилов В.Г.*)

Начата публикация докладов заслушанных на конференции.

*Еськов В.М.*

**ПАРАМЕТРЫ КВАЗИАТТРАКТОРОВ ПОВЕДЕНИЯ ВЕКТОРА СОСТОЯНИЯ НЕЙРО-ВЕГЕТАТИВНОЙ СИСТЕМЫ  
ТРЕНИРОВАННЫХ И НЕТРЕНИРОВАННЫХ СТУДЕНТОВ ЮГРЫ В УСЛОВИЯХ ДОЗИРОВАННЫХ  
ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК**

С.Н. РУСАК, В.В. КОЗЛОВА, О.Б. СЕМЕРЕЗ, Э.Д. УМАРОВ, В.А. НЕПРАН

ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», пр-т Ленина, 1, 628412, г. Сургут,  
тел.: (3462)763158, e-mail: [svetlana\\_01.59@mail.ru](mailto:svetlana_01.59@mail.ru)

**Аннотация:** в настоящей работе рассмотрено влияние на параметры квазиаттракторов вектора поведения нейро-вегетативной системы в фазовом пространстве состояний. Доказано дифференциальное увеличение размеров параметров квазиаттракторов испытуемых по влиянию физических нагрузок, причем нетренированные уже исходно имеют больший объем квазиаттракторов.

**Ключевые слова:** квазиаттракторы; нейро-вегетативная система.

**PARAMETERS QVAZIATTRACTORS VECTOR BEHAVIOR OF THE STATE NEURO-VEGETATIVE SYSTEM BOTH TRAINED AND UNTRAINED STUDENTS OF UGRA IN THE CONDITIONS OF THE DOSED PHYSICAL LOADS**

S.N.RUSAK, V.V.KOZLOVA, O.B.SEMEREZ, E.D.UMAROV, V.A. NEPRAN

*Surgut State University*

**Abstract:** in the present work considers the influence on the parameters of qvaziattractors vector behavior of the neuro-vegetative system in the phase space of states. It is proved differential increase in the size parameter qvaziattractors subjects on the effects of physical loads, and an untrained already initially have a larger volume of qvaziattractors.

**Key words:** qvaziattractors, neuro-vegetative system.

**ОЦЕНКА ХАОТИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ ПАРАМЕТРОВ КВАЗИАТТРАКТОРОВ МЕТЕОСОСТОЯНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ В М-МЕРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ НА ПРИМЕРЕ ДВУХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ**

С.Н. РУСАК, К.А. РАВВЕ, Н.Г. ШЕВЧЕНКО, В.А. КОСТРУБИНА, Д.И. МОЛЯГОВ

ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», пр-т Ленина, 1, 628412, г. Сургут,  
тел.: (3462)763158, e-mail: [svetlana\\_01.59@mail.ru](mailto:svetlana_01.59@mail.ru)

**Аннотация:** в настоящей работе рассматриваются вопросы сравнительной оценки и анализа различий динамики метеопараметров экосреды на примере различных климато-географических территориальных образований в рамках теории хаоса и стохастических закономерностей.

**Ключевые слова:** метеопараметры, хаотические квазиаттракторы, матрицы сравнения.

**ASSESSMENT OF THE CHAOTIC DYNAMICS OF THE PARAMETERS QVAZIATTRACTOR METEOFACORS ECOENVIRONMENT IN THE M-DIMENSIONAL SPACE ON EXAMPLE THE TWO TERRITORIAL FORMATIONS**

S.N. RUSAK, K.A. RAVVE, N.G. SHEVCHENKO, V.A. KOSTRUBINA, D.I. MOLYAGOV

*Surgut State University*

**Abstract:** in the present work considers the questions of the comparative assessment and analysis of the differences dynamics of meteorological parameters ecoenvironment on the example of different climatic and geographical territorial formations in the framework of the theory of chaos and stochastic patterns.

**Key words:** meteorological parameters, chaotic qvaziattractors, comparison matrix.

**БИОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ САНОГЕНЕЗА И ПАТОГЕНЕЗА ПРИ ГИРУДОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ НА СЕВЕРЕ РФ**

Р.Н. ЖИВОГЛЯД\*, Н.В. ЖИВАЕВА\*, О. А. БОНДАРЕНКО\*, Т.В. СМАГИНА\*, А.Г. ДАНИЛОВ\*, К.А. ХАДАРЦЕВА\*\*

\*ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», пр-т Ленина, 1, 628412, г. Сургут,  
тел.: +7 9227 84 98 55, e-mail: [severnatasha@rambler.ru](mailto:severnatasha@rambler.ru)

\*\*Медицинский институт, Тульский государственный университет, ул. Болдина, д. 128, г. Тула, 300028

**Аннотация:** биоинформационный анализ параметров ВСОЧ больных позволил определить изменение меры хаотичности после лечения и выбрать наиболее информативные показатели для оценки эффективности проведенного лечения.

**Ключевые слова:** гирудотерапия, вектор состояния фазового пространства.

**BIOINFORMATICS ANALYSIS SANOGENESIS AND PATHOGENESIS GIRUDORE FLEKSOTERAPII IN NORTH OF RUSSIA**

R. N. ZHIVOGLYAD\*, N. N. ZHIVAEVA\*, O. A. BONDARENKO\*, T.V. SMAGINA\*, A. G. DANILOV\*, K.A.KHADARTSEVA\*\*

*Surgut State University*  
*The Institute of Medicine, Tula State University*

**Abstract:** bioinformational analysis of human organism s state vector in patients shows the degree of chaos shifting right after medical treatment. Such analysis allows to reveal the most valuable parameters in order to evaluate the effectiveness of medical treatment.

**Key words:** hirudotherapy, vector of state phase space.