

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОГО ДЕФИЦИТА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

© 2016 С.Н. Нагорнев, В.К. Фролков, А.В. Кулиш, Г.А. Пузырева

Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии, г. Москва

В статье анализируется эффективность применения транскраниальной магнитной стимуляции для восстановительной коррекции двигательного дефицита у больных после ишемического инсульта. Показано, что центральное воздействие импульсным магнитным полем в сочетании с магнитной стимуляцией периферического отдела нервной системы сопровождается дополнительным усилением нейропластических процессов в коре головного мозга. Стимуляция двигательных центров головного мозга и афферентных структур нервно-мышечного аппарата способствует восстановлению физиологических связей и активации дополнительных межнейронных синаптических контактов. Совокупность выявленных эффектов позволяет рассматривать данный подход в качестве эффективной технологии патогенетической коррекции двигательных нарушений у больных после перенесенной церебральной ишемии

Ключевые слова: афферентная стимуляция, двигательные нарушения, импульсная магнитотерапия, ишемический инсульт, транскраниальная магнитная стимуляция

EFFICIENCY OF USE OF TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION FOR CORRECTION OF MOTIVE DEFICIENCY AT PATIENTS WITH AN ISCHEMIC STROKE

S.N. Nagornev, V.K. Frolkov, A.V. Kulish,
G.A. Puzyreva

Russian Scientific Center for Medical Rehabilitation and Balneology

The article examines the efficacy of transcranial magnetic stimulation for rehabilitation and correction of motor deficits in patients after ischemic stroke. It is shown that the Central effects of pulsed magnetic field in conjunction with magnetic stimulation of the peripheral nervous system is accompanied by additional reinforcement neoplasticeskih processes in the cerebral cortex. Stimulation of the motor centers of the brain and afferent structures of the neuromuscular system helps to restore physiological connections and activation mineralnykh additional synaptic contacts. The totality of the revealed effects allows to consider this approach as an effective technology pathogenetic correction of motor disorders in patients after suffering cerebral ischemia

Keywords: afferent stimulation, movement disorders, impulse magnetic therapy, ischemic stroke, transcranial magnetic stimulation

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

© 2016 Е.Ю. Блащенко, А.А. Зуйкова, Е.А. Ханина

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

С целью оценки эффективности антиаритмической терапии при пароксизмах фибрилляции предсердий в исследование включено 120 человек в возрасте от 45 до 75 лет. В возрастной группе 45-59 лет достоверно значимый эффект получен при применении соталола. В возрастной группе 60-75 лет наиболее эффективно применение амиодарона. Достоверно значимых различий в эффективности аллапинина отмечено не было

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, антиаритмическая терапия

**ANALYSIS OF THE EFFECTIVENES OF ANTIARRHYTHMIC THERAPY OF ATRIAL
FIBRILLATION IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE**

E.Yu. Blashchenko, A.A. Zuikova, E.A. Hanina

Voronezh state medical university a name of N.N. Burdenko

To asses the effect of antyarrhythmic therapy for paroxysmal atrial fibrillations have been tested 120 people aged 45-75. The reliable important effect was received by using of sataloli in group aged 45-59. Using amiodaroni is more effective in group aged 60-75. The reliable meaningful differences weren't marked by allanini action

Keywords: atrial fibrillation, antiarrhythmic preparations

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ ТЕРАПИИ НЕОПЛАЗИЙ

© 2016 А.В. Заборовский¹, Л.А. Тарарина¹, А.Г. Муляр¹, Н.А. Пятаев², К.Г. Гуревич¹

¹*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова*

²*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, г. Саранск*

В статье приводится анализ тенденций в разработке средств доставки противоопухолевых препаратов. Показано, что наиболее перспективным является использование наночастиц. Однако, к сожалению, большинство носителей не доходят до клинических испытаний; имеются лишь ограниченные определения их эффективности в экспериментальных моделях. Между тем, подобные носители могут существенным образом изменить фармакокинетику противоопухолевых средств, что позитивно скажется на результатах лечения

Ключевые слова: противоопухолевые препараты, полимерные носители, фармакокинетика, наночастицы

THE DEVELOPMENT OF NEW ANTICANCER DRUGS BASED ON POLYMERIC NANOPARTICLES FOR THE TREATMENT OF NEOPLASIA

A.V. Zaborovskiy, L.A. Tararina, A.G. Mulyar, N.A. Pyataev, K.G. Gurevitch

MGMSU

The article contains an analysis of trends in the development of delivery vehicles for anticancer drugs. It shows that the most promising is the use of nanoparticles. However, unfortunately, most carriers don't reach clinical trials; there are limited determine their effectiveness in experimental models. Meanwhile, such media can significant way to change the pharmacokinetics anticancer agents funds that have a positive impact on treatment outcomes

Keywords: anticancer agents; polymer carriers; pharmacokinetics, nanoparticles

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЯ КОСТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ

© 2016 Т.В. Чубаров, И.А. Сутормина, Е.В. Рублева

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Статья посвящена молекулярным процессам резорбции и ремоделирования костной ткани. В доступной нам литературе обобщены цитокиновые и гормональные механизмы остеокластогенеза и остеобластогенеза, которые являются основой ремоделирования костной ткани, регуляции интенсивности остеокластогенеза, что приводит к усилению костной резорбции, и остеобластогенеза – процессам костеобразования. Рассматривается цитокиновая система RANKL-RANK-остеопротегерин, которая является основной в дифференцировке и активности остеокластов, выработке макрофагального-колониестимулирующего фактора, а также образовании адгезивных рецепторов. Охарактеризованы основные специализированные клетки костной ткани и их функции: остециты, остеобласты и остеокласты, а также компоненты минерализованного и неминерализованного соединительнотканного матрикса. Влияние на остеобластогенез и метаболизм костной ткани локальных факторов роста, которые вызывают активацию внутриклеточных сигнальных систем, в частности Wnt/ β -катенинового сигнального пути. Что особенно актуально в настоящее время, показан многофакторный механизм взаимодействия клеток костной ткани и воздействие на функциональную активность и рост остеобластов оказывают влияние паракринные и аутокринные факторы, которые регулируют скорость транскрипции и образования остеокальцина и остеопонтина, которые являются факторами роста фибробластов, инсулиноподобный фактор роста, модуляторы цитокинов (β -катенин), ПТГ, глюкокортикостероиды, тиреоидные и половые гормоны

Ключевые слова: костное ремоделирование, остеобласт, остеокласт, RANKL-RANK-остеопротегерин, остеопороз, паратгормон

THE MODERN VIEW OF THE PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF DISORDERS OF BONE REMODELING

T.V. Chubarov, I.A. Sutormina,
E.V. Rubleva

*Voronezh state medical University
N. N. Burdenko*

The article is devoted to the molecular processes of resorption and bone remodeling. The available literature summarized cytokine and hormonal mechanisms of osteoclastogenesis and osteoblastogenesis that are the basis of bone remodeling. Intensity regulation of osteoclastogenesis, leading to increased bone resorption and osteoblastogenesis - the process of bone formation. We consider a system of cytokine RANKL-RANK-osteoprotegerin, which is central to the differentiation and activity of osteoclasts, the development of macrophage-colony stimulating factor, as well as the formation of adhesion receptors. It describes the main specialized bone cells and their functions: osteocytes, osteoblasts and osteoclasts, as well as components and unmineralized mineralized connective tissue matrix. Osteoblastogenesis Effect on bone metabolism and local growth factors that cause the activation of intracellular signaling systems, in particular Wnt / β -kateninovogo signaling pathway. That is especially true at the present time, shows a multifactorial interaction mechanism of bone tissue cells and the effect on the functional activity and the growth of osteoblast influence paracrine and autocrine factors that regulate the rate of transcription and formation of osteocalcin and osteopontin that are fibroblast growth factor, insulin-like growth factor, modulators cytokines (β -catenin), PTH, glucocorticoids, thyroid hormones and sex

Keywords: bone remodeling, osteoblasts, osteoclasts, RANKL-RANK-osteoprotegerin, osteoporosis, paratgarmon

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ СТАФИЛОКОККОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ В СТАЦИОНАРАХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2016 Р.Н. Титов, Г.А. Батищева, Н.В. Габбасова, Д.С. Смольянинова

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко

Исследование структуры стафилококков, определяемых у пациентов 19 стационаров Воронежской области, выявило частоту коагулазоположительных штаммов *S.aureus* (52,5%), коагулазоотрицательных штаммов (47,5%), среди которых преобладали *S.epidermidis* (33,2%), *S.haemolyticus* (7,8%) и *S.hominis* (3,2%). Для выделенных штаммов *S.aureus* уровень резистентности не превышал 18% для большинства антимикробных препаратов, за исключением рифампицина (85,7%). Антибиотикорезистентность коагулазонегативных стафилококков к макролидам составила 80%, бета-лактамам – 74%, фторхинолонам – 32,8%. Резистентность к оксациллину (MRSA) отмечена у 5,7% штаммов *S.aureus*. Количество резистентных штаммов *S.epidermidis* (MRSE) и *S.haemolyticus* к оксациллину достигало 37,2% и 63,3% соответственно

Ключевые слова: стафилококки, чувствительность к антибиотикам, антибиотикорезистентность, структура стафилококков

ANTIBIOTIC RESISTANCE OF STAPHYLOCOCCI ISOLATED IN HOSPITALS OF THE VORONEZH REGION

R.N. Titov, G.A. Batishcheva, N.V. Gabbasova, D.S. Smolyaninova

Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko

The study of the structure of staphylococci determined in patients of the 19 hospitals of the Voronezh region, revealed a frequency coagulasepositive strains of *S. aureus* (52,5%), coagulationfeatures strains (47,5%), mostly *S. epidermidis* (33,2%), *S. haemolyticus* (7.8%), and *S. hominis* (3.2 percent). For selected strains of *S. aureus*, the level of resistance did not exceed 18% for most antimicrobials except rifampicin (85.7 percent)

Keywords: staphylococci, antibiotic sensitivity, antibiotic resistance, structure of staphylococci

**МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ
ВОЗРАСТНОГО ПОЛИМОРФИЗМА И ИЗМЕНЧИВОСТИ
ПАПИЛЛЯРНОГО РЕЛЬЕФА ПАЛЬЦЕВ РУК**

© 2016 А.П. Божченко¹, В.И. Ригонен²

¹*Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург*

²*Петрозаводский государственный университет*

В статье представлены результаты изучения медико-биологических закономерностей возрастной изменчивости и полиморфизма дерматоглифических признаков пальцев рук. Материалом исследования служили дактилоскопические карты 1128 центрально-восточных европеоидов (русских, украинцев и белорусов), мужчин и женщин, в возрасте от 18 до 80 лет. Установлено, что по мере взросления и старения организма кожные морщинки и рубцы встречаются чаще, а степень их выраженности постепенно нарастает (коэффициенты корреляции равны 0,2–0,4; $p < 0,01$). Большой шанс «дожития» до старших возрастных групп имеют носители завитковых типов узоров, узоров со значениями радиального гребневого счёта более 15 единиц и отсутствием в поле узора рудиментов папиллярных гребней ($p < 0,05$). Полученные сведения могут быть использованы в судебной медицине при разработке методик определения биологического возраста, а также в геронтологии и профессиональном отборе при оценке потенциала жизнеспособности (уровня выносливости) индивида.

Ключевые слова: биологический возраст, потенциал жизнеспособности, адаптация, дерматоглифика, диагностика

**MEDICAL AND BIOLOGICAL REGULARITIES IN AGE POLYMORPHISM AND
VARIABILITY OF THE PAPILLARY RELIEF OF FINGERS**

¹A.P. Bozhchenko, ²V.I. Rigonen

¹*S.M. Kirov's Army Medical College,
Saint-Petersburg*

²*Petrozavodsk State University*

In the article the results of studying medical and biological regularities in age variability and polymorphism of dermatoglyphic signs of fingers are presented. The studies were based on dactiloscopic cards of 1128 East-Central caucasoids (Russians, Ukrainians and Belarusians) men and women aged between 18 and 80 years. It was stated that with growing up and aging skin wrinkles and scarrings occur more often, and the degree of their intensity increases (correlation coefficient 0.2–0.4; $p < 0.01$). The persons with curling type patterns, and patterns with radial crest count more than 15 units and without any rudiments of papillary crests in the pattern area have greater survival probability up to the advanced age ($p < 0.05$). The data can be used in forensic medicine to develop the methods of defining biological age as well as in gerontology and occupational selection when evaluating the potential for vitality (stamina) of a person.

Keywords: biological age, potential of vitality, adaptation, dermatoglyphics, diagnostics

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ С МИОМОЙ МАТКИ

© 2016 И.Н. Коротких, В.Н. Самодай, М.С. Бабкина

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В статье представлен анализ течения беременности и преждевременных оперативных родов у пациенток с миомой матки. Было установлено, что сочетание акушерских осложнений с особенностями миомы матки во время беременности формируют группу высокого риска недонашивания с оперативным родоразрешением, а также значительное число интра- и послеоперационных осложнений

Ключевые слова: миома матки, кесарево сечение с консервативной миомэктомией, преждевременные оперативные роды

PRETERM LABOR DURING PREGNANCY WITH UTERINE MYOMA

I.N. Korotkikh, V.N. Samoday, M.S. Babkina

Voronezh State Medical University n. N.N. Burdenko

The article presents the analysis of pregnancy and premature operative delivery in patients with uterine myoma. It was found that the combination of obstetric complications peculiarities of uterine fibroids during pregnancy form the high risk group nedonashivanie with prompt delivery, as well as a significant number of intra- and postoperative complications

Keywords: uterine myoma, cesarean section, conservative myomectomy, prompt premature births

**К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ПИЩЕВОДОМ БАРРЕТТА, ВОЗМОЖНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОГО
ИЛИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БЛАГОДАРЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ
МИКРОСОСУДИСТОГО РИСУНКА ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ**

© 2016 И.Н. Хими́на^{1,2}, А.Н. Трифанов³

¹*Консультативно-диагностический центр № 6 Департамента здравоохранения
города Москвы*

²*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко*
³*Воронежский областной консультативно-диагностический центр*

Статья посвящена актуальной проблеме современной медицины – ранней диагностике рака. Определена диагностическая ценность комплексного метода обследования больных с пищеводом Барретта (использование эндоскопии с оптическим увеличением с последующим цитоморфологическим исследованием биоптата) в своевременном выявлении предраковой перестройки слизистой

Ключевые слова: пищевод Барретта, алгоритм многоуровневой эндоскопической диагностики с применением инновационной технологии Magni View, морфологические критерии оценки изменений слизистой, предшествующих неопластическим

**ON THE TACTICS OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH BARRETT'S ESOPHAGUS
THE POSSIBILITY OF CONSERVATIVE OR SURGICAL TREATMENT WITH THE USE OF
MICROVASCULAR PATTERN VISUALIZATION OF THE SQUAMOUS EPITHELIUM**

I.N. Khimina, A.N. Triphanov

*№ 6 Advisory-diagnostic Center for Moscow Department of Public Health
Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko
Regional advisory-diagnostic Center for Voronezh*

The article is devoted to the topical problem of modern medicine that is early diagnostics of cancer. The article defines a diagnostic value of a complex method for examination of Barrett's Esophagus patients (the use of endoscopy with optical magnification, followed by cytomorphological examination of biopsy material) for timely detection of pre-cancerous mucosal restructuring

Keywords: Barrett's Esophagus, a multilevel algorithm for endoscopic diagnostics while employing innovative Magni View technologies, morphological criteria for the evaluation of changes in the mucous prior to neoplastic

**АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ НА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЕ У ДЕТЕЙ
ПРИ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И РАЗЛИЧНЫХ АНОМАЛИЯХ
СТРОЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

© 2016 М.А. Луцкий, М.В. Уварова

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В статье анализируются данные электроэнцефалографических исследований при патологии нервной системы и различных аномалиях строения головного мозга. Полученные в результате этого анализа данные позволят выделить наличие эпилептической активности, и как конечный результат - коррекция лечения данного пациента с применением современных противосудорожных препаратов. Все это приведет к улучшению качества жизни

Ключевые слова: эпилептическая активность, электроэнцефалограмма, аномалии строения головного мозга

**THE ANALYSIS OF CHANGES ON THE ELECTROENCEPHALOGRAM AT CHILDREN AT
PATHOLOGY OF THE NERVOUS SYSTEM AND VARIOUS ANOMALIES OF THE
STRUCTURE OF THE BRAIN**

M.A. Lutsky, M.V. Uvarova

Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko

The article analyzes the data of electroencephalographic researches at pathology of a nervous system and various anomalies of a structure of a brain. The data obtained as a result of this analysis will allow to allocate existence of epileptic activity and to correct treatment of this patient with use of modern antiepileptic drugs. All this will lead to improvement of quality of life

Keywords: epileptic activity, electroencephalogram, anomalies of a structure of a brain

ВЛИЯНИЕ КАЛЬЦИЙРЕГУЛИРУЮЩИХ СИСТЕМ НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ КОСТНОЙ РЕЗОРБЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ

© 2016 Т.В. Чубаров, И.А. Сутормина, Е.В. Рублева, В.И. Бородин

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В статье рассмотрены кальцийрегулирующие системы, особое значение уделено возможности медикаментозной коррекции данной системы. Описаны основные кальцийрегулирующие гормоны: D – гормон, паратгормон, кальцитонин, а также механизм действия данных гормонов. Охарактеризованы основные специализированные клетки костной ткани и их функции: остециты, остеобласты и остеокласты, а также компоненты минерализованного и неминерализованного соединительнотканного матрикса. Наряду с перечисленными в последнее десятилетие активно изучается система местных факторов, объединяемая в систему RANK-RANKL-OPG, которым принадлежит роль «сигнальных механизмов», контролирующих резорбцию кости в физиологических и патологических условиях

Ключевые слова: D - гормон, кальцитонин, паратгормон, рецептор D – гормона (VDR), пролактин, гормон роста, тироксин, трийодтиронин

EFFECTS OF CALCIUM REGULATORY SYSTEM ON THE PROGRESSION OF BONE RESORPTION AND POSSIBLE PHARMACOLOGICAL EFFECT ON THEM

T.V. Chubarov, I.A. Sutormina, E.V. Rublev, V.I. Borodin

*Voronezh state medical University
N. N. Burdenko*

The article deals with the calcium - regulating system, special importance is given to the possibility of drug correction of the system. The basic calcium-regulating hormones: D - hormone, parathyroid hormone, calcitonin, as well as the mechanism of action of these hormones. It describes the main specialized cells of the bone tissue and their functions: osteocytes, osteoblasts and osteoclasts, as well as components of mineralized and unmineralized connective tissue matrix. Along with the above, in the last decade it has been studied extensively the system of local factors are combined into a system of RANK-RANKL-OPG, which belongs to the role of "signaling pathways" that control bone resorption under physiological and pathological conditions

Keywords: D - hormone, calcitonin, parathyroid hormone, receptor D - hormone (VDR), prolactin, growth hormone, thyroxine, triiodothyronine

**КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ СУБЪЕКТНЫХ ОЦЕНОК ВРАЧА
И ПАЦИЕНТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОДЕЛЬ-ОРИЕНТИРОВАННОГО
ПОДХОДА К ВЫБОРУ ЛЕЧЕНИЯ**

© 2016 Е.Я. Гафанович, И.Я. Львович

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Панъевропейский университет, Словакия*

В статье рассматривается процедура количественной характеристики субъективных оценок врача и пациента, необходимых для формирования и использования при выборе варианта лечения нейросетевой модели

Ключевые слова: модель-ориентированный подход, база правил, нечеткие множества, вариационное моделирование

**QUANTITATIVE CHARACTERIZATION OF SUBJECTIVE ASSESSMENTS OF A
PHYSICIAN AND A PATIENT WHEN USING THE MODEL-ORIENTED APPROACH TO
THE CHOICE OF TREATMENT**

E.Ya. Gafanovich, I.Ya. Lvovich

*Saratov State Medical University named
after V.I. Razumovsky, Saratov, Russia
Paneuropean University, Bratislava, Slovakia*

The article presents the procedure of quantitative characterization of subjective assessments of a physician and a patient, necessary for formation and usage when choosing a treatment option of neural network model

Keywords: model-oriented approach, rule base, fuzzy sets, variation simulation

НЕЙРОСЕТЕВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

© 2016 Е.И. Новикова, В.Ю. Калинин

Воронежский государственный технический университет

В статье представлены анализ характеристик пациентов с инфекционными желудочно-кишечными заболеваниями (сальмонеллез, дизентерия, эшерихиоз) на основе карт Кохонена и нейросетевая модель рассматриваемых патологий

Ключевые слова: сальмонеллез, дизентерия, эшерихиоз, нейронная сеть

NEURAL NETWORK CLASSIFICATION OF INFECTIOUS GASTROINTESTINAL DISEASES

E.I. Novikova, V.Yu. Kalinichev

Voronezh State Technical University

The article presents the analysis of the characteristics of patients with infectious gastrointestinal diseases (salmonellosis, dysentery, ehsherihioza) based on Kohonen maps and neural network model considered pathologies

Keywords: salmonellosis, dysentery, ehsherihioza, neural network

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИОДНОЙ ЛАЗЕРНОЙ
ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ
ГЛАУКОМЕ
С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМОВ ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА**

© 2016 Е.Г. Танаева, Д.Г. Хафизов

*Республиканская офтальмологическая больница им. Г.И.Григорьева, г.Йошкар-Ола
Поволжский государственный технологический университет, г.Йошкар-Ола*

Предложен способ прогнозирования эффективности диодной лазерной трабекулопластики у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой с применением алгоритмов дискриминантного анализа. Выделены факторы общего и местного характера, влияющие на эффективность диодной ЛТП и используемые для построения математической модели изучаемого явления. Предложенные алгоритмы могут быть использованы для осуществления индивидуального прогноза эффективности диодной ЛТП и выделения групп пациентов, наиболее перспективных в плане лазерного лечения первичной открытоугольной глаукомы

Ключевые слова: глаукома, лазерная трабекулопластика, дискриминантный анализ

**PREDICTING OF THE EFFICACY OF DIODE LASER TRABECULOPLASTY IN PRIMARY
OPEN ANGLE GLAUCOMA WITH AN ALGORITHM OF DISCRIMINANT ANALYSIS**

E.G. Tanaeva, D.G. Khafizov

*Republican G.I.Grigorev Ophthalmologic Hospital, Yoshkar-Ola
Volga State University of Technolog,
Yoshkar-Ola*

There is offered a method of predicting the efficacy of diode laser trabeculoplasty for patients with primary open-angle glaucoma using discriminant analysis algorithms. Were found the factors of general and local nature affecting the efficiency of diode LTP and used to construct a mathematical model of the phenomenon under study. The proposed algorithms can be used for making an individual predicting of the diode LTP effectiveness and for identifying groups of patients the most promising in respect of primary open-angle glaucoma laser treatment

Keywords: glaucoma, laser trabeculoplasty, discriminant analysis

УДК 681.3

**РАЗРАБОТКА ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРОГРАММЫ МАРКЕТИНГОВЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ АУЗ ВО «ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ» НА ОСНОВЕ СЕТЕЙ ПЕТРИ**

© 2016 Ю.Е. Сумина

Воронежский государственный технический университет

В статье рассматриваются вопросы построения модели выбора программы маркетинговых мероприятий в деятельности стоматологической поликлиники на основе сетей Петри

Ключевые слова: сети Петри, стоматологические услуги, маркетинг в здравоохранении

**THE DEVELOPMENT OF A LOGIC MODEL OF THE PROGRAM MARKETING
ACTIVITIES OF THE DENTAL CLINIC BASED ON PETRI NETS**

Yu.E. Sumina

Voronezh State Technical University

The article deals the construction of selection model program marketing activities as dental clinic based on Petri nets

Keywords: Petri nets, dentistry, marketing in healthcare

**МЕТОДИКА И АЛГОРИТМИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ГИНЕКОЛОГИИ
НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

© 2016 **Е.В. Корж, Н.В. Хороших, М.В. Фролов, Е.В. Киселева**

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В статье рассматриваются методические основы диагностики и выбора реабилитационных мероприятий при лечении гинекологических заболеваний, базирующиеся на информационных и компьютерных технологиях

Ключевые слова: гинекологические заболевания, алгоритмы, модели

**METHODOLOGY AND MANAGEMENT CONTROL ALGORITHMIZATION CLINICAL
PROCESSES IN GYNECOLOGY-BASED COMPUTER APPLICATIONS**

**E.V. Korzh, N.V. Horoshikh,
M.V. Frolov, E.V. Kiseleva**

Voronezh State Medical University NN Burdenko

The article considers methodological principles of diagnosis and choice of rehabilitation in the treatment of gynecological diseases, based on information and computer technology

Keywords: gynecological diseases, algorithms, models

РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

© 2016 **Е.И. Новикова, Е.А. Коршунова**

Воронежский государственный технический университет

В статье рассматриваются методы повышения качества диагностики легочных заболеваний, таких как различные виды туберкулеза легких и пневмония. Описано получение моделей многомерного статистического анализа, включающих в себя кластерный и дискриминантный анализы; разработка дерева решений

Ключевые слова: легочные заболевания, диагностика, модели многомерного статистического анализа, кластерный анализ, дискриминантный анализ, дерево решений

MODELLING FOR DECISION SUPPORT IN THE DIAGNOSIS OF LUNG DISEASE

E.I. Novikova, E.A. Korshunova

Voronezh State Technical University

This article discusses methods to improve the quality of diagnosis of pulmonary diseases, such as various types of pulmonary tuberculosis and pneumonia. Describes the production of multi-dimensional analysis of the Staten-Terrorism models, including cluster and discriminant analysis; development of wood re-making

Keywords: lung diseases, diagnostics, model multivariate statistical anasis, cluster analysis, discriminant analysis, decision tree

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

© 2016 А.П. Анищенко ¹, Н.Г. Игнатов ², К.Г. Гуревич ¹

¹*Московский государственный медико-стоматологический
университет им. А.И. Евдокимова*

²*Учебно-методический полигон внедрения новых образовательных технологий
ЧУПОО Фармацевтический колледж «Новые знания»*

В статье исследуются вопросы индивидуальной адаптации студентов к физической нагрузке. Показано, что даже у здоровых студентов она отличается. Предложены методы определения индивидуальной адаптации

Ключевые слова: физическая нагрузка, адаптация, дезадаптация, гиподинамия

INDIVIDUAL ADAPTATION OF STUDENTS TO PHYSICAL ACTIVITY

A.P. Anishchenko ¹, N.G. Ignatov ²,
K.G. Gurevich ¹

¹*The Moscow state medico-stomatological university of A.I. Evdokimov*

²*Educational and methodical ground of introduction of the ChUPOO new educational technologies
Pharmaceutical college "New Knowledge"*

In article investigated problems of individual adaptation of students to physical activity. It was demonstrated, that even in healthy students there is some difference in adaptation. Methods of determination for individual adaptation are given

Keywords: physical activity, adaptation, desadaptation, physical inactivity

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ МЕРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА НА ДОКЛИНИЧЕСКИХ ЭТАПАХ БОЛЕЗНИ

© 2016 И.Э. Есауленко, Т.Н. Петрова, О.В. Судаков

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Статья посвящена определению факторов риска формирования ожирения у лиц молодого возраста. Проведено комплексное клиничко-инструментальное обследование мужчин в возрасте от 17 до 28 лет. Рассмотрена роль отдельных эпигенетических факторов, предрасполагающих к ожирению. Выявлены прогностически значимые комплексы факторов риска развития ожирения на доклиническом этапе развития заболевания и доказана их эффективность с точки зрения ранней профилактики. Обсуждены возможности применения результатов исследования в практическом здравоохранении

Ключевые слова: ожирение, факторы риска, наследственная предрасположенность

DEFINITION OF THE QUANTITATIVE MEASURE OF RISK OF DEVELOPMENT OF OBESITY IN PERSONS OF YOUNG AGE AT PRECLINICAL STAGES OF THE DISEASE

I.E. Esaulenko, T.N. Petrova, O.V. Sudakov

Voronezh N.N. Burdenko State Medical University

The article is devoted to the definition of risk factors for the formation of obesity in young people. A comprehensive clinical and instrumental examination of men aged 17 to 28 years old. The role of individual epigenetic factors predisposing to obesity. Identified prognostically significant complexes of risk factors for obesity in the preclinical stage of disease development and proved their effectiveness in terms of early prevention. The possible applications of research results into practical health care

Keywords: obesity, risk factors, genetic predisposition

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И САНАТОРНО-
КУРОРТНОГО
ЛЕЧЕНИЯ**

© 2016 И.П. Бобровницкий¹, С.Н. Нагорнев¹, М.Ю. Яковлев¹, Г.А. Пузырева²,
С.В. Шашлов¹, А.Д. Банченко¹

¹*ФГБУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина
Минздрава РФ, г.Москва*

²*ФГБУ РНЦ Медицинской реабилитации и курортологии Минздрава РФ, г.Москва*

В статье рассматриваются проблемы и современное состояние российской системы организации здравоохранения и медицинского образования в сфере медицины окружающей среды, медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения. Рассматриваются пути развития данных направлений профилактического здравоохранения, связанные с совершенствованием законодательного и нормативно-правового регулирования в сфере разработки и внедрения медицинских технологий определения риска развития, ранней диагностики и профилактики экологически зависимой патологии. Определены основные направления и задачи по совершенствованию системы подготовки врачей-специалистов по организации здравоохранения и общественному здоровью, медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению в части организации и оказания медицинской помощи пациентам с экологически зависимой патологией

Ключевые слова: профилактическая медицина, медицина окружающей среды, восстановительная медицина, медицинская реабилитация, организация здравоохранения и медицинского образования

**THE SCIENTIFIC BASIS OF SOVERSHENSTVOVANIE OF THE MANAGEMENT OF
HEALTH AND EDUCATION IN THE FIELD OF ENVIRONMENTAL MEDICINE, MEDICAL
REHABILITATION AND SANATORIUM TREATMENT**

**I.P. Bobrovnitskij¹, S.N. Nagornev¹,
M.Yu. Yakovlev¹, G.A. Puzyreva²,
S.V. Shashalov¹, A.D. Banchenko¹**

¹*Research Institute of human ecology and environmental hygiene them. A. N. Sysina of the Ministry
of health of Russia, Moscow*

²*Federal state institution «Russian scientific center of medical rehabilitation and balneology» of
Ministry of health of Russia, Moscow*

The article discusses the problems and current state of the Russian system of organization of health and medical education in the field of environmental medicine, medical rehabilitation and SANATORNO-resort treatment. Discusses ways to develop these areas of preventive health care, related to improvement of legislative and normative-legal regulation in the sphere of development and implementation of medical technology determine the risk, early detection and prevention of ecologically dependent pathology. Basic directions and tasks for improving the system of training of medical specialists in health organization and public health, medical rehabilitation and sanatorium treatment in terms of organization and medical care rendering to patients with environmentally dependent pathology

Keywords: preventive medicine, environmental medicine, rehabilitation medicine, medical rehabilitation, healthcare management

**ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНОГО β -МЕТОКСИАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ
НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
В ХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

© 2016 С.Р. Громов

***ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора,
г. Мытищи***

В статье представлены результаты экспериментальных исследований по изучению влияния пестицида-дженерика (аналога) на основе β -метоксиакриловой кислоты на центральную нервную систему теплокровных в условиях хронического воздействия

Ключевые слова: пестициды, дженерик, производное β -метоксиакриловой кислоты, крезоксим-метил

**INFLUENCE OF DERIVATIVE β -METOKSIKRIL ACID ON FUNCTIONAL STATE OF
CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN CHRONIC EXPERIMENT**

S.R. Gromov

***FBES “Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman” of the Rospotrebnadzor,
Mytishi, Russian Federation***

The article presents the results of experimental studies on the effect of the pesticide-generic (analogue) on the basis of β -metoksiakril acid on the central nervous system of warm-blooded in the conditions of chronic exposure

Keywords: pesticides, generic, derivative of β -metoksiakril acid, kresoxim-methyl

**ОЦЕНКА ДЛИНЫ И МАССЫ ТЕЛА ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА Г.
ВОРОНЕЖА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАНДАРТОВ ВОЗ**

© 2016 О.А. Жданова, Т.Л. Настаушева, Л.И. Стахурлова, Е.Е. Горчева

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н.Бурденко

Проведен анализ длины, массы тела и индекса массы тела (ИМТ) 520 детей в возрасте 6 - 48 месяцев, проживающих в городе Воронеже, в сравнении со стандартами физического развития Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 2006). При использовании программы ANTHROPlus выявлены более высокие значения Z-score длины тела у детей г. Воронежа. Величины Z-score массы тела и ИМТ были в пределах стандартов ВОЗ, но с увеличением в сторону более высоких значений. При проведении центильного анализа число детей с высоким ростом превышало стандарты ВОЗ на 16,5%, детей с массой тела более 90 процентиля – на 17,6%, со значениями ИМТ более 90 процентиля – на 15,0%. Полученные данные указывают на необходимость разработки собственных региональных стандартов

Ключевые слова: физическое развитие, дети раннего возраста, длина тела, масса тела, индекс массы тела, Z-score

**LENGTH/HEIGHT AND WEIGHT ASSESSMENT OF INFANTS AND YOUNG CHILDREN IN
VORONEZH WITH THE WHO CHILD GROWTH STANDARDS**

**O. A. Zhdanova, T. L. Nastausheva,
L.I. Stakhurlova, E.E. Gorcheva**

Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko

Analysis of length, weight and body mass index (BMI) is performed in 520 children aged 6 to 48 months and living in the city of Voronezh, compared to World Health Organization standards of physical development (WHO, 2006). Higher values of Z-scores of body length of children in Voronezh are revealed using computer program ANTHROPlus. Values of Z-scores of body weight and BMI were within norms of WHO, although they showed an increase towards higher values. According to analysis by percentile method, the number of children with high height exceeded the WHO standards by 16.5%, of children with body weight values of more than 90 percentile – by 17.6%, with BMI values of more than 90 percentile standard WHO indices - by 15.0%. The data obtained shows a tendency in children of Voronezh city to development of excess weight

Keywords: physical development, infants and young children, body length / height, body weight, body mass index, Z-score

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТРОПОГЕННЫХ
И ТЕХНОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ
ЧЕЛОВЕКА**

© 2016 А.М. Гаврилов, Е.В. Калач, Л.В. Квасова, Н.В. Федоркова

Воронежский институт государственной противопожарной службы МЧС России

В статье рассматриваются последствия экологического и экономического ущерба от антропогенных и техногенных воздействий на окружающую среду и здоровье человека

Ключевые слова: экология, ущерб, воздействие, экономический анализ

**SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT OF THE ANTHROPOGENIC AND TECHNOGENIC
IMPACTS ON THE ENVIRONMENT AND HUMAN HEALTH**

A.M. Gavrilov, E.V. Kalach, L.V. Kvasova, N.V. Fedorkova

The Voronezh Institute of the State fire fighting service of EMERCOM of Russia

This article discusses the effects of environmental and economic damage from man-made and man-caused impacts on the environment and human health

Keywords: ecology, damage assessment, impact, economic analysis

НАУЧНО–ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНАКТИВАЦИИ БАКТЕРИЙ ОТДЕЛЬНЫМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ФЕНОТИАЗИНОВ ИЛИ АКРИДИНОВ

© 2016 С.Е. Плеханов

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Исследовали инактивацию бактерий фотодезинфектантами метиленовым голубым или профлавином в концентрациях 0.1–5 мг/л. Подавление способности к колониеобразованию *Escherichia coli* и *Bacillus subtilis* в 100 раз наблюдали при концентрации метиленового голубого 5 мг/л. Профлавин (5 мг/л) вызывал увеличению степени инактивации *E. coli* в 10 раз, а *B. subtilis* в 15 раз. Очевидно, исследованные препараты в низких концентрациях (до 2 мг/л) можно использовать для улучшения гигиенического качества вод городских прудов или бассейнов. Концентрации выше 2 мг/л следует применять для глубокой санитарной обработки водоёмов

Ключевые слова: фенойтиазины, акридины, санитарно-гигиенические свойства, инактивация бактерий

SCIENTIFIC-PRACTICAL ASPECTS OF BACTERIUMS INACTIVATION USING THE COMPOUNDS OF PHENOTHIAZINUM AND ACRIDINE

S.E. Plekhanov

Moscow Lomonosov State University

It was studied an inactivation of bacteriums using the photodesinfectants (methylene blue or proflavine) at 0.1–5 mg/l. The suppression of colony generation capacity for *Escherichia coli* and *Bacillus subtilis* was about 100 times at concentration of methylene blue 5 mg/l. Proflavin (5 mg/l) caused 10 times increasing of inactivation degree for *E. coli* and 15 times increasing of inactivation degree for *B. subtilis*. Apparently, the compounds were investigated may be using at low concentrations (less than 2 mg/l) for an improving the hygienic quality of ponds or swimming-pool waters. Concentrations more than 2 mg/l may be useful for profoundly sanitary treatment of reservoirs

Keywords: phenothiaziniums, acridines, sanitary-hygienic properties, inactivation of bacteriums

КОРРЕКЦИЯ СНИЖЕННЫХ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

© 2016 Е.А. Ханина, А.А. Зуйкова, Е.Ю. Блащенко, И.С. Добрынина

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н.Бурденко

В данной работе изучалась использование хронотерапевтической коррекции при снижении адаптационных возможностей у студентов медицинского вуза мелаксеном на основании индивидуального хроноритма

Ключевые слова: адаптация, биоритм, хроноритм, хронотерапия

CORRECTION OF REDUCED ADAPTATIONAL CAPABILITY OF MEDICAL STUDENTS

**E.A. Khanina, A.A. Zuykova,
E.Yu. Blashchenko, I.S. Dobrynina**

Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko

Research of chronotherapeutic correction by Melaxen based on individual chronorythm in medical students with decreased adaptive capacity

Keywords: adaptation, biorhythm, chronorhythm, chronotherapy

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ УСПЕШНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

© 2016 А.П. Анищенко¹, А.Н. Архангельская¹, Н.Г. Игнатов², К.Г. Гуревич¹

¹*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова*

²*Учебно-методический полигон внедрения новых образовательных технологий ЧУПОО Фармацевтический колледж «Новые знания»*

В работе предложен метод определения функциональной готовности студентов-медиков к занятиям физической культурой в вузе. Показано, что, несмотря на первую группу здоровья, определяемую по результатам диспансеризации, ряд студентов не в состоянии освоить программу. Предложено использовать следующие тесты: велоэргометрия, выполнение нормативов ГТО, биоимпеданс, анализ мочи. Получено дискриминантное правило, которое позволяет выявлять студентов, которые могут иметь проблемы при обучении на кафедре физической культуры

Ключевые слова: студенты, физическая культура, высшая медицинская школа

DEVELOPMENT OF CRITERIA OF SUCCESS OF PERFORMANCE BY MEDICAL STUDENTS OF THE PROGRAM IN PHYSICAL CULTURE

A.P. Anishchenko¹, A.N. Arkhangelskaya¹,
N.G. Ignatov², K.G. Gurevich¹

¹*The Moscow state medico-stomatological university of A.I. Evdokimov*

²*Educational and methodical ground of introduction of the ChUPOO new educational technologies Pharmaceutical college "New Knowledge"*

In work the method of determination of functional readiness of medical students for occupations by physical culture in higher education institution is offered. It is shown that, despite the first group of health determined by results of medical examination, a number of students aren't able to master the program. It is offered to use the following tests: veloergometriya, implementation of standards GTO, bioimpedance, analysis of urine. The discriminate rule which allows revealing students who can have problems when training at department of physical culture is received

Keywords: students, physical culture, the higher medical school

УДК 681.3

**КЛАССИФИКАЦИЯ И СТРУКТУРА ИНВАЛИДИЗАЦИИ ПО ТРАВМАТИЗМУ
В РЕГИОНЕ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ**

© 2016 С.М. Иванов

Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 10, г. Воронеж

В статье рассматриваются результаты состояния оценки инвалидизации по травматизму среди взрослого населения региона вследствие травматизма

Ключевые слова: травматизм, инвалидизация, распространенность и структура

**CLASSIFICATION AND STRUCTURE FOR DISABLEMENT INJURIES IN THE REGION
BASED ON STATISTICAL ANALYSIS AND GIS MODELING TECHNOLOGY**

S.M. Ivanov

City Clinical Hospital ambulance number 10, Voronezh

The article discusses the results of evaluation of the state of disability for injuries among the adult population of the region as a result of injuries

Keywords: injuries, disability prevalence and structure

МЕХАНИЗМ РАЗРУШЕНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ОСТРОЙ ТРАВМЕ

© 2016 М.А. Кислов¹, С.В. Леонов²

¹*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области
«Бюро судебно-медицинской экспертизы»*

²*ФГБУ 111-й ГГЦ СМ и КЭ Минобороны России*

Вопросы механо- и морфогенеза повреждений занимают ключевые позиции в практике судебной медицины. Только используя основы сопротивления материалов, механики разрушения, теории резания материала и ряда других технических дисциплин возможно профессионально объяснить механику и генез повреждений, будь то травма тупым предметом, травма острым предметом либо огнестрельная травма. На основе теории резания материалов мы обосновали механизм разрушения костной ткани при острой травме

Ключевые слова: колото-резаные, рубленые, плоские кости, нож, идентификация, теория резания материалов, колюще-режущие орудия

THE MECHANISM OF BONE TISSUE DESTRUCTION IN ACUTE INJURY

M.A. Kislov¹, S.V. Leonov²

¹*State budgetary healthcare institution of Moscow region "Bureau of forensic medical examination"*

²*The 111th Main State Centre of Forensic Medical and Criminalistic Expertise*

Questions mechano- and morphogenesis of the damage to occupy key positions in the practice of forensic medicine. Only using fundamentals of strength of materials, fracture mechanics, theory of cutting of materials and other technical disciplines may professionally explain the mechanics and the Genesis of injury, whether blunt force trauma, trauma with a sharp object or gunshot trauma. Based on the theory of cutting materials, we substantiated the mechanism of bone tissue destruction in acute injury

Keywords: stab, chopped, flat bone, knife, identification, theory of cutting materials, piercing-cutting instruments

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

© 2016 И.Э. Есауленко, Т.Н. Петрова, О.В. Судаков

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

В статье отражены результаты изучения пороговых величин вкусового восприятия фенилтиокарбамида (ФТК) у студентов медицинского вуза с целью прогнозирования генетической предрасположенности развития у них ожирения и характера его течения. Тестирование к ФТК, основанное на методе Н. Harris и Н. Kalmus (1949), проведено у 339 практически здоровых молодых людей в возрасте от 17 до 29 лет. Испытуемым предлагались полоски фильтровальной бумаги, пропитанные растворами ФТК разной концентрации, начиная с наименьшего разведения до четкого ощущения горького вкуса. В ходе исследования выявлено, что среди лиц, страдающих избыточной массой тела и ожирением, практически в два раза чаще встречаются нонтестеры по сравнению со здоровыми людьми. Для распознавания горького вкуса фенилтиокарбамида обследованным больным необходимы достоверно более концентрированные растворы ФТК. Обнаруженные статистически значимые различия в особенностях восприятия порогов чувствительности к ФТК позволяют использовать данный тест для выявления наследственной предрасположенности к ожирению

Ключевые слова: студенты, ожирение, наследственная предрасположенность

PERSONALIZED APPROACH TO EARLY DETECTION AND PREVENTION OF OVERWEIGHT IN YOUNG AGE

**I.E. Esaulenko, T.N. Petrova,
O.V. Sudakov**

Voronezh N.N. Burdenko State Medical University

Results of studying of threshold sizes of flavoring perception of a phenylthiocarbamide (PTC) at students of medical school for the purpose of forecasting of genetic predisposition of development at them of obesity and nature of its current are reflected in article. The testing to PTC based on the H. Harris and H. Kalmus (1949) method is carried out at 339 almost healthy young people aged from 17 up to 29 years. The strips of filter paper impregnated with PTC solutions of different concentration since the smallest cultivation to accurate feeling of bitter taste were offered examinees. During the research it is taped that among the persons suffering from the excess body weight and an obesity almost twice nontester in comparison with healthy people meet more often. Authentically more concentrated PTC solutions are necessary for recognition of bitter taste of a phenylthiocarbamide by the examined patient. The found statistically significant distinctions in features of perception of thresholds of sensitivity to PTC allow to use this test for detection of heritable predisposition to obesity

Keywords: students, obesity, hereditary predisposition

СТРУКТУРА ЖУРНАЛЬНЫХ СТАТЕЙ ПО ГИГИЕНЕ В МИРЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ SCOPUS, 1992–2015 гг.)

© 2016 А.Н. Рут¹, В.И. Евдокимов², В.И. Попов¹

¹ *Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко*

² *Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова
МЧС России, г. Санкт-Петербург*

В статье представлено содержание современных наукометрических индексов. Поисковый режим позволил найти в реферативно-библиографической базе данных Scopus 459,7 тыс. откликов на статьи по гигиене. В структуре общего массива по отраслям знания наибольшее количество статей соотносилось с медициной (55,4 %) и биологией (23,6 %), в российском массиве – с технологическими и техническими решениями проблем исследования (42,1 %). В структуре общего массива по направлениям исследования научной специальности «Гигиена» больше всего было статей по общей гигиене (25 %), больничной гигиене (16,4 %) и гигиене детей и подростков (15,8 %). Российский массив значительно отличался от общего большим количеством статей по гигиене труда и профессиональным заболеваниям и по радиационной гигиене

Ключевые слова: инновация, научная статья, журнал, науковедение, наукометрический индекс, реферативная база данных, Scopus, гигиена, системный анализ

STRUCTURE OF JOURNAL ARTICLES ABOUT HYGIENE IN THE WORLD

A.N. Rut¹, V. I. Evdokimov², V. I. Popov¹

¹ *Voronezh State Medical University named by N.N. Burdenko*

² *The Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia,
Saint-Petersburg*

The article presents the contents of modern scientometric indices. Search mode allows you to find in the reference-bibliographic database Scopus 459,7 thousand articles about hygiene. In the total structure of the articles the largest number of articles were related to medicine (55.4%) and biology (23.6%), in the Russian array - with technological and technical solutions research problems (42.1%). In the structure of the total body of scientific research in areas specialty "Hygiene" was the most articles on general hygiene (25%), hospital hygiene (16.4%) and the hygiene of children (15.8%). Russian mass was significantly different from the overall large number of articles on occupational health and occupational diseases and radiation hygiene

Keywords: innovation, research article, journal, scientometric index, abstracts database, Scopus, hygiene, systemic analysis

УДК 616.895.8 612.015.36(083.3)

РАЗРАБОТКА ПОКАЗАТЕЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ ПОВТОРНОГО ПРИСТУПА ШИЗОФРЕНИИ

© 2016 С.И. Штаньков

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В статье представлена методика разработки интегрального показателя прогнозирования течения шизофрении на основе методов априорного ранжирования, экспертного оценивания

Ключевые слова: интегральный показатель, прогнозирование рецидива, априорное ранжирование, экспертное оценивание, балльные оценки, коэффициент конкордации

DEVELOPMENT INTEGRAL INDICATORS OF SCHIZOPHRENIA RELAPSE PROBABILITY

S.I. Shtankov

*Voronezh State Medical University
N.N. Burdenko*

The paper presents the development methodology integral indicator of schizophrenia relapse probability on the basis of a priori methods and ranking expert evaluation

Keywords: integral index, ranked prioritization, expert evaluation, scores, coefficient of concordance