

рушения психологического фона в виде более выраженных тревожных расстройств. Вегетативный дисбаланс характеризовался преобладанием симпатического звена, ослаблением парасимпатической активности при усилении централизации в управлении сердечным ритмом и ослаблении влияния автономного контура регуляции, что свидетельствует о неадекватности вегетативных реакций жизнеобеспечения и указывает на более тяжелое течение артериальной гипертензии у мужчин в отдаленном периоде боевого стресса.

PECULIARITIES OF VEGETATIVE DISORDERS IN MEN WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN THE REMOTE PERIOD OF COMBAT STRESS

Shlyager E.B.¹, Goryacheva A.A.²

1 Smolensk regional clinical hospital for war veterans, Smolensk, Russia, 214018, Smolensk, Gagarin Avenue, 25), e-mail: elena-2611@mail.ru

2 Smolensk state medical Academy of Ministry of health of the Russian Federation, Smolensk, Russia (214018, Smolensk, ul. Krupskaya, 28), e-mail: goryacheva1@yandex.ru

The study involved 35 patients with arterial hypertension who participated in today's armed conflicts in Afghanistan and Chechen Republic (1 group), average duration of participation in the hostilities – will earmark 19.67±3,124 months. Monitoring group constituted 25 patients with arterial hypertension, not taking part in military conflicts (group 2). In patients of the 1 group revealed violations of psychological background in the form of more expressed anxiety disorders. The autonomic imbalance was characterized by the predominance of the sympathetic managers, the weakening of parasympathetic activity in strengthening the centralization of the management of cardiac rhythm and weakening the influence of the Autonomous circuit regulation, which testifies to the inadequacy of the vegetative reactions of life-support and indicates a more severe arterial hypertension in men in the remote period of combat stress.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Шувалова Н.В., Герасимова Л.И., Разумова З.В., Тюрникова С.Р.

АУ Чувашии «Институт усовершенствования врачей» Минздравсоцразвития Чувашии (428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Красная площадь, д. 3), e-mail: ipiuv@medinform.su

Статистические показатели характеризуют медицинскую деятельность. Произведена оценка результативности оказания амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи в административно-территориальных районах региона. Выявлены диспропорции между уровнем смертности и уровнем общей заболеваемости в отдельных административно-территориальных районах. Низкие показатели заболеваемости и высокие уровни смертности являются одним из критериев оценки результативности деятельности амбулаторно-поликлинического звена и качества оказания первичной медицинской помощи. При анализе соотношений показателей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения нами были выявлены административные территории, в которых наблюдались полярные показатели результатов. В районах с высокими показателями смертности от болезней системы кровообращения при низких уровнях общей заболеваемости болезней системы кровообращения необходимо провести дополнительную оценку факторов риска с целью повышения результативности деятельности первичного звена здравоохранения.

EFFICIENCY ESTIMATION OF OUT-PATIENTS' SYSTEM CARE IN CIRCULATORY DISEASES

Shuvalova N.V., Gerasimova L.I., Razumova Z.V., Turnikova S.R.

AI of Chuvashia "Postgraduate Doctors' Training Institute" HealthCare and Social Development of Chuvashia (Krasnaya sq.3, Cheboksary, the Chuvash Republic, 428032), E-mail: ipiuv@medinform.su

Statistics characterize medical activity. The following has been estimated in the article: efficiency of out-patients' and in-patients' medical care in territorial regions. It has been detected the disparity between the mortality rate and morbidity rate in some territorial regions. Low morbidity rate and high mortality rate is one of criteria of efficiency estimation of out-patients' activity and the quality of primary medical care. Having analyzed the correlation of mortality and morbidity rate from circulatory diseases we detected the territories with opposing rates. In the regions with high mortality rate from circulatory diseases and low common morbidity rate it is necessary to estimate risk factors additionally in order to increase the efficiency of primary medical care.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ОБРАЗА ОБРАТНОГО РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Шувалова Н.В.², Иванов А.Г.², Герасимова Л.И.¹, Тюрникова С.Р.¹

1 АУ Чувашии «Институт усовершенствования врачей» Минздравсоцразвития Чувашии (428015, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Красная площадь, д. 3), e-mail: ipiuv@medinform.su

2 ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», (428015, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. Московский, д. 15), e-mail: office@chuvsu.ru

Статистическое регулирование качества медицинской помощи и организации здравоохранения предполагает своевременное установление возможности появления первичного заболевания по ограниченному чис-

лу наблюдений и принятие мер по приведению медицинских служб в состояние, при котором локализируются причины и очаги роста заболевания. Разработана математическая модель для построения образа обратного развития болезней системы кровообращения (БСК) на территории Чувашской Республики. Для получения образа и характера обратного развития БСК создается специальный ненатуральный двоичный код, описывающий заболеваемость с параметрами: n – длина кода как количество значимых разрядов в разобранной структуре (карте) заболевания; t – кратность ошибки, распознавания, регистрации этой структуры; k – число проверяемых информационных разрядов; d_{min} – расстояние между соседними векторами как число независимых, отличных разрядов в структуре (карте) заболевания.

SYMBOLIC MODEL FOR REGRESSION SCHEME OF CIRCULATORY DISEASES IN THE CHUVASH REPUBLIC

Shuvalova N.V.², Ivanov A.G.², Gerasimova L.I.¹, Turnikova S.R.¹

¹ AI of Chuvashia “Postgraduate Doctors’ Training Institute” HealthCare and Social Development of Chuvashia (Krasnaya sq.3, Cheboksary, the Chuvash Republic, 428032), e-mail: ipiuv@medinform.su

² FSBEI HPE “the Chuvash State University named after I.N. Ulyanov” (Moskovskiy av., 15, Cheboksary, Chuvash Republic, 428015), e-mail: office@chuvsu.ru

Statistic control of quality of medical care and healthcare management is timely definition of primary disease’s possibility based on limited number of screening and measurements aimed at focalization of disease’s reasons and its focus by medical services. The following has been developed symbolic model for regression scheme of circulatory diseases in the Chuvash Republic. In order to get the image and character of regression scheme of circulatory diseases it has been created a special artificial binary code, describing incidence with attributes n - the code length as the number of significant digits in the parsed structure (map) of the disease; t - the multiplicity of errors, recognition, registration of this structure; k - number of tested data bits; d_{min} - the distance between the adjacent vectors as the number of independent, non-digits in the structure (map) of the disease.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ РАСЧЕТ КВАНТИЛЕЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ СТАТИСТИК И ДОСТОВЕРНОСТИ РАЗЛИЧИЯ ХАРАКТЕРОВ, ОБРАЗОВ ОБРАТНОГО РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ

Шувалова Н.В.¹, Иванов А.Г.¹, Герасимова Л.И.¹, Барсукова Е.В.², Бушуева Э.В.¹

¹ ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова» (428015, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский пр., д. 15), e-mail: office@chuvsu.ru
² АУ Чувашии «Институт усовершенствования врачей» Минздравсоцразвития Чувашии (428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Красная площадь, д. 3), e-mail: ipiuv@medinform.su

При постоянном воздействии социально-гигиенических, биологических факторов риска на органы системы кровообращения ими приобретает неестественность структурная и функциональная, механизм защиты деактивируется, звенья и цепочки сложных реакций подавляются. Представлен алгоритм автоматизированного расчета образа обратного развития заболевания организма человека по двум разнохарактерным группам исследования на основе построения множества двоичных векторов. Проведен анализ погрешностей и различия по критерию Стьюдента нормативных значений показателей первичной заболеваемости, общей заболеваемости и смертности в динамике развития БСК и новообразований, определяющих состояние здоровья населения. Вероятность, что гипотеза различия показателей по двум разнохарактерным группам исследования не подтвердится, рассчитывалась интегрированием функции $T(x, N)$ распределения Стьюдента в пределах от $-\infty$ до x . Описан автоматизированный расчет квантилей распределения центральных статистик и достоверностей различия характеров, образов обратного развития заболевания человека и их распределений.

AUTOMATED CALCULATION OF THE CENTRAL QUANTILE STATISTICS DISTRIBUTION AND RELIABILITY OF THE DIFFERENCES OF THE CHARACTERS, REGRESSION OF HUMAN DISEASES’ IMAGES AND THEIR DISTRIBUTIONS

Shuvalova N.V.¹, Ivanov A.G.¹, Gerasimova L.I.¹, Barsukova E.V.², Bushuyeva E.V.¹

¹ FSBEI HPE “The Chuvash State University named after I.N. Ulyanov” (Moskovskiy av., 15, Cheboksary, Chuvash Republic, 428015), e-mail: office@chuvsu.ru

² AI of Chuvashia «Postgraduate Doctors’ Training Institute» HealthCare and Social Development of Chuvashia (Krasnaya sq.3, Cheboksary, the Chuvash Republic, 428032), e-mail: ipiuv@medinform.su

On permanent impact of social, hygienic, biological risk factors on cardiovascular system it obtains unnatural structure and function, protection mechanism becomes disabled, the links and chains of complex reactions are suppressed. Here is the algorithm for automated calculation of the image of the human disease regression in two groups of different studies based on constructing a set of binary vectors in the article. The following has been made: analysis of errors and differences by Student’s normative values of the primary indicators of morbidity, overall morbidity and mortality in the dynamics of CVD development and cancer, determining the population health status. The probability that the hypothesis of indicators’ differences in the two groups of diverse studies will not be confirmed, has been calculated by integrating Student’s distribution function $T(x, N)$ in the range of $-\infty$ to x . Automated calculation of the