

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА В АНАЛИЗЕ МЕХАНИЗМОВ ХРОНОАДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА К РАСТУЩЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЯМ

**Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева,
И.Р. Тагаева, Н.О. Медоева**

ФБГУН Институт биомедицинских исследований
ВНЦ РАН и Правительства РСО-Алания
ГБОУ ВПО Северо-Осетинская государственная
медицинская академия МЗ РФ, г. Владикавказ
E-mail: institutbmi@mail.ru

Новые фундаментальные и прикладные знания в области современных представлений о геномике и пространственно-временной организации физиологических систем организма обосновывают необходимость исследования их корреляционной взаимозависимости в норме и патологии для определения принципиально новых методологических хрономедицинских подходов к созданию комплексных алгоритмов коррекции доклинических и клинических видов патологии (различных десинхронозов). Исследование механизмов хроноадаптации в ходе мониторинга позволяет оценить ее успешность относительно новых экологических условий выживания, включая психоэмоциональный стресс и дизрегуляторную патологию. Параллельное изучение генетического полиморфизма той же популяции дает возможность оценить наследственный мутационный груз ее конкретных индивидуумов, составляющий основу патогенеза патологии, и провести корреляционный сопоставительный анализ с ритмами показателей временной организации физиологических систем, определяющих уровень здоровья. Проведена ПЦР-диагностика генов-кандидатов, регулирующих микроциркуляцию, сосудистый тонус, процесс тромбообразования и предрасположенность к сердечно-сосудистой патологии с позиций хроноадаптации, что существенно расширило представления о ее механизмах и роли наследственности в их реализации в этническом плане. Обоснована роль генетического полиморфизма в динамике качества здоровья населения РСО-Алания, оцениваемого в системе медико-экологического хрономониторинга, выявлены корреляционные взаимосвязи разной направленности и силы между спектром периодичностей биологических ритмов, амплитудно-фазовыми характеристиками, хронотипом и особенностями полиморфизма изучаемых генов-кандидатов. обоснованы пути повышения жизнеобеспечения и защиты человека средствами и методами активной хроноадаптации, использующей растительные (фитокотктейли «FK-E» и «FK-RS») и животные адаптогены («Мелаксен», «Скваакан»). Новые способы активной хроноадаптации и хронотерапии лиц с доклиническими и клиническими нарушениями здоровья превосходят традиционное лечение сочетанием хронобиологического подхода с геномными исследованиями полиморфизма генов коренного населения РСО-Алания, не имеют аналогов и поэтапно патентуются.

**THE USE OF THE INTEGRATED APPROACH IN THE ANALYSIS
OF ORGANISM CHRONOADAPTATION MECHANISMS
TO THE GROWING ECOLOGIC DANGER
OF THE ENVIRONMENT AND TO THE EXTREME STATE**

L.G. Khetagurova, F.S. Datiyeva,

I.R. Tagayeva, N.O. Medoyeva

FBSIS Institute of Biomedical Research
of VSC of RAS and Government of RNO-Alania

SBEJ of HPE of North-Ossetian state Medical Academy
of MPH, Vladikavkaz City

E-mail: institutbmi@mail.ru

New fundamental and applied knowledge in the field of modern ideas of genomic and special-temporal organization of organism, physiologic systems base the necessity of the research of their correlational interdependency in health and disease for the determination of principally new methodological chronomedical approaches to the creation of complex algorithms of preclinical and clinical species of pathology correction (different desynchronoses). The investigation of chronoadaptation mechanisms during monitoring allows to estimate its success to the new ecologic conditions of survival, including psychoemotional stress and dysregulatory pathology. The parallel study of genetic polymorphism of the same population enables to estimate the hereditary mutation weight of its concrete individuals, composing the basis of pathology pathogenesis to carry out correlational comparable analysis with the rhythms of indicators of temporal organization of physiologic systems, determining the level of health. PCR-diagnosis of genes-candidates, regulating the microcirculation, vascular tension, thrombogenesis process and predisposition to the cardio-vascular pathology from the point of view chronoadaptation, and it substantially extended the idea of its mechanisms and the role of heredity in their realization in the ethnic plan. The role of genetic polymorphism in the dynamics of RNO-Alania population health quality, evaluated in the system of medico-ecologic chronomonitoring, was grounded; correlational intercommunication of different trend and the strength between the spectrum of biologic rhythms periodicity, amplitude-phase characteristics, chronotype and the peculiarities of polymorphism, studied gene-candidates; the ways of life-support rise and the man protection by means and methods of active chronoadaptation, using the plant (phyto-cocktail “FK-E” and “FK-RS”), animal adaptogens (“Melaxen”, “Squaakan”) — were grounded. New ways of active chronoadaptation and chronotherapy of persons with preclinical and clinical health impairments surpass traditional treatment with the combination of chronobiologic approach with the genome investigations of native RCO-Alania population genes’ polymorphism, have no analogues and are patented in stages.