

**ГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ВЛИЯНИЯ СОЛНЕЧНЫХ И ЛУННЫХ ЦИКЛОВ
НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ БАЛАНС В ОРГАНИЗМЕ
С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОБСЛЕДУЕМОГО**

Ю.С. Бут, О.Ю. Жукова

«Центр Новых Технологий», г. Омск

E-mail: aur-um@mail.ru

В работе представлены результаты анализа влияния солнечных и лунных циклов с учетом индивидуальных параметров обследуемых (дата и место рождения, вес и рост, группа крови, угол эклиптики Земли относительно Солнца и Луны в момент рождения и в период обследования, параметры менструального цикла у женщин и др.) на прогнозируемое изменение направленности метаболических процессов (катаболизм-анаболизм) с использованием аппаратно-программного комплекса кардиотахометрии «IM@GO-GRIF» — «Динамика» (С-Петербург) и блока для гальвано-измерений «GRIF@TOM» — ЦНТ (Омск). Выявлено, что анализируемые показатели всегда в динамике давали бимодальный характер: катаболическая фаза с пиком в полнолуние и летние месяцы и анаболическая — с пиком в новолуние и зимние месяцы. Индивидуальные параметры достоверно влияли на амплитуду и длительность метаболических фаз. Синхронизация виртуального хроноцикла с данными обследования оказывала явный и устойчивый эффект коррекции функциональных показателей за счет формирования биологической обратной связи. Полученные результаты используются в консультационных кабинетах ИМАГО хронобиологии для активации саморегуляции (программа «Г-Р-И-Б» № гос. регистрации 2011614827, от 25.04.2011).

**GRAPHIC MODELLING OF SOLAR
AND LUNAR CYCLES INFLUENCE, TAKING
INTO ACCOUNT PERSONAL PARAMETERS OF SURVEYED,
ON METABOLIC BALANCE IN THE ORGANISM**

Ju.S. Boot, O.Ju. Zchukova

“Center of New Technologies”, Omsk

E-mail: aur-um@mail.ru

Results of the analysis of solar and lunar cycles influence, taking into account personal parameters of surveyed (a birth date and birth place, weight and growth, a blood type, an ecliptic corner of Earth concerning the Sun and the Moon at the moment of the birth and examination, parameters of a menstrual cycle at women, etc.), on predicted change of the metabolic processes direction (catabolism-anabolism) with use of the hardware-software complex for cardiotaometry “IM@GO-GRIF” — “Dynamics” (St.-

Petersburg) and the block for galvano-measurements “GRIF@TOM” — CNT (Omsk) are presented in our work. It is revealed that analyzed signs always in dynamics gave bimodal character: a catabolic phase with peak in a full moon and summer months, whereas anabolic — with peak in a new moon and winter months. Individual parameters authentically influenced amplitude and duration of metabolic phases. Synchronization virtual chronocycle with examination data had obvious and steady correction effect on functional indicators at the expense of biological feedback formation. The received results are used in consulting offices of the IMAGO of a hronobiologiya for self-control activation (the program “G-R-I-B” of № state registration 2011614827, from 25.04.2011).

НЕИНВАЗИВНОЕ СУТОЧНОЕ ТЕРМОКАРТИРОВАНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ДИНАМИКЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПРИ КРАНИОЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГИПОТЕРМИИ

**А.В. Бутров, О.А. Шевелев, Д.В. Чебоксаров,
Н.А. Ходорович**

ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

E-mail: shevelev_o@mail.ru

Повышение температуры мозга при нарушениях церебрального кровообращения обусловлено развитием воспаления и локальным увеличением теплопродукции в связи с особенностями метаболизма нейронов в условиях ишемии, гипоксии и реперфузии. Учитывая, что системные и локальные (церебральные) гипертермические состояния существенно ухудшают течение церебральных катастроф, температурный менеджмент путем индукции терапевтической гипотермии (ТГ) в настоящее время признан наиболее эффективным методом нейропротекции (Рекомендации Европейского Совета по реанимации, 2010). Особенности суточного изменения температуры головного мозга при ишемическом инсульте (ИИ), а также в условиях общей и краниocereбральной гипотермии (КЦГ) не исследованы, что и побудило к проведению данной работы. Неинвазивное термокартирование коры головного мозга (КГМ) осуществляли в течение суток с помощью отечественного радиотермометра РТМ-01. Работа устройства основана на измерении мощности собственного электромагнитного излучения тканей в микроволновом диапазоне, которая пропорциональна глубинной температуре. В ранее выполненных работах (Колесов С.М., 1989) с помощью радиотермометрии и прямого измерения температуры было показано, что при черепно-мозговой травме в области повреждения формируются очаги гипертермии (39—41 °С) даже в условиях общей нормотермии. Современная версия РТМ-01 обеспечивает точность регистрации температуры тканей до 0,1 °С на глубине 5—7 см от поверхно-